

Helios Ventilatoren

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

№ 82219



Блок управления Komfort

### **KWL-BEC**

С графическим дисплеем

Helios Ventilatoren  
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Оглавление**

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	3
1.0 Важная информация.....	3
1.1 Предупреждения и указания по безопасности.....	3
1.2 Гарантийные претензии – исключение ответственности.....	3
1.3 Предписания - директивы.....	3
1.4 Получение.....	3
1.5 Область применения – использование.....	3
1.6 Функции.....	3
1.7 Технические характеристики.....	3
ГЛАВА 2 ФУНКЦИИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.....	4
2.0 Первый ввод в эксплуатацию при помощи KWL-BEC.....	4
2.1 Функциональный уровень 1.....	8
МЕНЮ – Автоматическая/ручная настройка ступени мощности вентилятора:.....	8
2.2 Функциональный уровень 2.....	9
МЕНЮ – Активация режима вечеринки.....	9
МЕНЮ – Активация режима отдыха.....	9
МЕНЮ – Блокировка блока управления.....	9
МЕНЮ – Недельный таймер.....	9
МЕНЮ – Дополнительный нагрев.....	12
МЕНЮ – Показания датчика.....	14
МЕНЮ – Программа отпуска.....	15
МЕНЮ - Настройки.....	16
МЕНЮ – Язык.....	17
2.3 Функциональный уровень.....	18
МЕНЮ – Пользовательское меню.....	18
МЕНЮ – Меню монтажника.....	21
ГЛАВА 3 НЕИСПРАВНОСТИ/ОШИБКИ.....	29
3.0 Обзор неисправностей KWL-BEC.....	29

**Данное изделие содержит батареи или аккумуляторы. Согласно Закону об использовании батарей (BattG) мы обязаны указать следующее:**

Батареи и аккумуляторы запрещено утилизировать вместе с бытовым мусором. Согласно законодательным положениям, батареи и аккумуляторы следует сдавать в специальные пункты приема. Батареи и аккумуляторы, содержащие вредные вещества, обозначены специальным символом: перечеркнутым мусорным баком. Под символом мусорного бака приведены химические наименования вредных веществ: **Cd – кадмий, Pb – свинец, Hg – ртуть.**

## ГЛАВА 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1.0 Важная информация

Для обеспечения безупречной работы и собственной безопасности необходимо внимательно прочесть и неукоснительно соблюдать все приводимые ниже предписания и указания. Подлежат выполнению также действующие национальные нормы, правила техники безопасности и предписания (например, DIN EN VDE 0100), а также стандарты TAB EVU. Настоящее руководство необходимо сохранить для последующего использования.

### 1.1 Предупреждения и указания по безопасности



**Данный символ используется в качестве стандартного предупреждения. В обязательном порядке соблюдайте все предписания по технике безопасности и символы, чтобы исключить возможные опасные ситуации.**

### 1.2 Гарантийные претензии – исключение ответственности

Несоблюдение приводимых требований и указаний снимает с производителя все гарантийные обязательства. Использование не рекомендованных Helios и не имеющих соответствующего допуска комплектующих запрещено. Производитель не несет ответственности за неисправности, вызванные использованием подобных элементов.

### 1.3 Предписания - директивы

При правильной установке и эксплуатации устройство соответствует всем действующим на момент его производства предписаниям и директивам ЕС.

### 1.4 Получение

В комплект поставки входит: блок управления **Komfort KWL-BEC**

Поставку следует проверить немедленно после получения на предмет соответствия типу и повреждений. При обнаружении повреждений составьте рекламационное заявления, привлекая для этого транспортную компанию. Несвоевременно поданные рекламации к рассмотрению не принимаются.

### 1.5 Область применения – использование

Блок управления **Komfort KWL-BEC** позволяет контролировать все входящие в ассортимент продукции Helios вентиляционные установки KWL (кроме крупных вентиляционных установок KWL: KWL EC 700 D, KWL EC 1400 D, KWL EC 2000 D, KWL EC 800 S, KWL EC 1800 S, KWL EC 2600 S, а также настенных устройств KWL EC 60...). **Использование устройства не по назначению недопустимо!**

### 1.6 Функции

- Графический дисплей
- Ассистент ввода в эксплуатацию
- Возможность выбора режима (автоматический/ручной, ступени 1-4)
- Возможно подключение до 8 устройств
- 4 свободно назначаемых ступени мощности в рамках поля характеристик
- Настройка недельной программы вентиляции/нагрева
- Настройка уровня содержания CO<sub>2</sub>, VOC и влаги
- Индикация необходимости замены фильтра, рабочих режимов, часов работы и сообщений об ошибках
- Функция блокировки

### 1.7 Технические характеристики



**KWL-BEC** для скрытого монтажа  
Напряжение/частота **230 В~/50 Гц**  
Режимы **4**  
Управление (цифровое) **SL 4/3 (3 м)**  
Степень защиты **IP 20**  
Размеры, мм **Ш 80 x В 80 x Г 37**  
№ для заказа **4263**



**Комплектующие: KWL-APG**  
Корпус для открытого монтажа  
Размеры, мм **Ш 80 x В 80 x Г 51**  
№ для заказа **4270**

## ГЛАВА 2 ФУНКЦИИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

### 2.0 Первый ввод в эксплуатацию при помощи KWL-BEC (блок управления Komfort)

Блок управления Komfort KWL-BEC позволяет легко настроить параметры системы управления устройством.

#### Указания по работе с меню:

Вращающийся вправо/влево поворотный переключатель позволяет сделать выбор между функциями «Изменить/Andern» или «Далее/Weiter». Если на дисплее отображается слово «Изменить/Andern» на черном фоне, нажатие поворотного выключателя позволяет выбрать выделенную функцию. Поворот позволяет откорректировать настройки, нажатие подтверждает ввод. После успешного ввода функция «Далее/Weiter» позволяет перейти к следующему пункту меню.



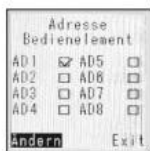
- 1) Отображение на графическом дисплее
- 2) Поворотный переключатель
- 3) Щиток

#### Программное управление в режиме меню

Поворот переключателя влево или вправо используется для навигации в меню программного управления.

#### Функции управления

Нажатие переключателя позволяет выбрать/активировать отображаемую на дисплее функцию.



#### Шаг 1:

При запуске система автоматически отправляет запрос для определения адреса блока управления. Если адрес уже присвоен, запросы более не отправляются. Если к одной вентиляционной установке KWL подключено несколько блоков управления, необходимо следить за тем, чтобы их адреса не дублировали друг друга (адресная область AD 1-8).

#### ВАЖНОЕ УКАЗАНИЕ!

После того как всем блокам управления будут присвоены индивидуальные адреса, переходите к шагу 2. После присвоения адреса блоку управления выполняется перезапуск блока.

#### Шаг 2:

Выполняется запуск ассистента ввода в эксплуатацию.

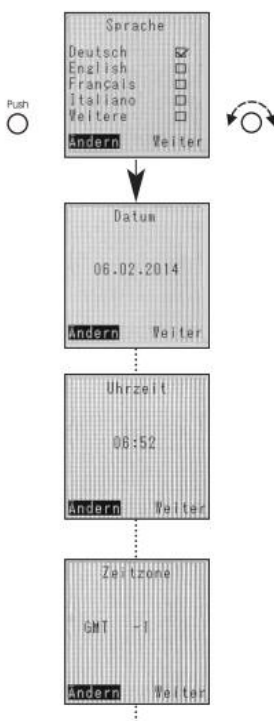
**ВАЖНО:** первый ввод в эксплуатацию возможен при подключении только одного блока управления.

#### Порядок ввода в эксплуатацию:

##### Язык:

Выбор языка, стр. 1: «Немецкий», «Английский», «Французский», «Итальянский» (пункт «Дальше» на «Функциональном уровне 2/Funktionsebene 2»)

Выбор стр. 2: «Дальше/Weiter» > *Функция не назначена*



##### Дата:

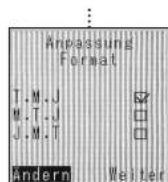
Отображается дата, возможно ее изменение

##### Время:

Отображается время, возможно его изменение

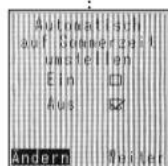
##### Временная зона: разница относительно GMT в часах

Ввод/изменение: отображается текущая временная зона (стандарт для Украины GMT +2). Допускается изменение.



#### Изменение формата:

Возможность выбора: ДД.ММ.ГГГГ; ММ.ДД.ГГГГ; ГГГГ.ММ.ДД



#### Автоматический переход на зимнее/летнее время:

**Действие:** при активированной галочке «Вкл.» выполняется автоматический переход с летнего времени на зимнее и наоборот. При активированной галочке «Выкл.» автоматическая коррекция времени не выполняется.



#### Конфигурация вентилятора:

Конфигурация устройства позволяет корректировать режим регулирования вентиляционной установки. Существует возможность выбора двумя типами конфигурации:

**1 = DIBT:** система морозозащиты теплообменника срабатывает при температуре внешнего воздуха < - 0 °С и предупреждает замерзание посредством включения системы предварительного нагрева (устанавливается опционально) или ограничения расхода воздуха. При температуре приточного воздуха < +5 °С происходит выключение вентиляторов.

**2 = PHI:** система морозозащиты теплообменника срабатывает при температуре внешнего воздуха < -3 °С (установка PHI) и препятствует замерзанию посредством предписанной Институтом энергопассивного дома системы предварительного нагрева. При температуре приточного воздуха < +5 °С происходит выключение вентиляторов.



#### Тип теплообменника:

Возможность выбора: «Пластик/Kunststoff», «Алюминий/Aluminium» или «Энтальпия/Enthalpie»



#### Ступени мощности вентилятора 1-4:

**Вытяжной воздух:** управляющее напряжение вентилятора вытяжного/отводимого воздуха

**Приточный воздух:** управляющее напряжение вентилятора приточного/внешнего воздуха

Настройка ступеней мощности вентилятора осуществляется после успешной процедуры первого ввода в эксплуатацию через меню «Системные настройки/Systemeinstellungen» (пароль: 0103) в разделе «Ступени мощности/Lufterstufen»



#### Степень минимальной мощности вентилятора:

Возможность выбора:

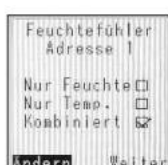
**Степень 0** = функция выключения может быть активирована

**Степень 1** = функция выключения не может быть активирована (мин. LS 1)  
(заводская установка: ступень 1)



#### Система предварительного нагрева:

Возможность выбора: система предварительного нагрева «Вкл./Ein» или «Выкл./Aus»  
(заводская установка: вкл.)



#### СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВЛАЖНОСТИ

(отображается только при подключении датчика влажности)

Возможности выбора: возможный статус системы контроля влажности: «Выкл./Aus», «Ступенчатый/Stufig» или «Бесступенчатый/Stufenlos».

**«Выкл.»:** система контроля влажности деактивирована

**«Ступенчатый»:** система контроля влажности работает согласно ступенчатому принципу

**«Бесступенчатый»:** система контроля влажности работает согласно бесступенчатому принципу.

В зависимости от уровня влажности вентиляторы имеют плавную регулировку (ступени мощности вентилятора 0-1 -2-3-4) в диапазоне между напряжением ступени 0 и напряжением ступени 4.

Процентное управление продемонстрировано на веб-сайте или в блоке управления Komfort KWL-BEC (заводская установка: бесступенчатый).

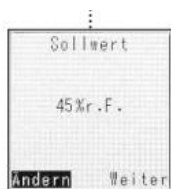
#### Необходимые настройки

**Только влажность:** в блок управления поступают только значения уровня влажности, температура воздуха в помещении используется только для управления системой дополнительного нагрева.

**Только температура:** в блок управления поступают только значения температуры воздуха, значения уровня влажности не используются.

**Комбинированный режим:** в блок управления поступают как значение уровня влажности, так и температура воздуха. (Заводские установки: комбинированный).





#### Заданное значение:

Регулируемое граничное значение влажности воздуха в помещении. Регулируется в диапазоне 20-80 % отн. влажности; величина шага 5 % отн. влажности (заводская установка: 45 %)



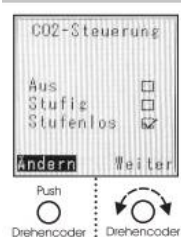
#### Ступени мощности:

Соответствует пороговому значению в % отн. влажности, используемому в качестве граничного значения при изменении отн. влажности воздуха. Возможна настройка с величиной шага 5 % в диапазоне 5-20 %. Если уровень влажности превышает заданное значение, включается следующая более высокая ступень, устройство продолжает работать до тех пор, пока уровень влажности не опустится ниже заданного значения (заводская установка: 10 % отн. влажности)



#### Время простоя в ч:

Если заданное значение не достигается в течение 2 ч, система контроля влажности деактивируется на определенный период. Диапазон настройки: 0-24 ч; величина шага: 1 ч (заводская установка: 2 ч)



#### Контроль CO2:

Возможный статус системы контроля CO2: «Выкл./Aus», «Ступенчатый/Stufig» или «Бесступенчатый/Stufenlos».

«**Выкл.**»: система контроля CO2 деактивирована

«**Ступенчатый**»: система контроля CO2 работает согласно ступенчатому принципу

«**Бесступенчатый**»: система контроля CO2 работает согласно бесступенчатому принципу.

В зависимости от концентрации CO2 вентиляторы имеют плавную регулировку (ступени мощности вентилятора 0-1 -2-3-4) в диапазоне между напряжением ступени 0 и напряжением ступени 4.

Процентное управление продемонстрировано на веб-сайте или в блоке управления Komfort KWL-BEC (заводская установка: бесступенчатый).



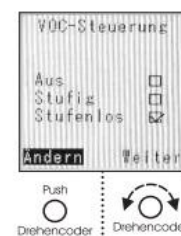
#### Заданное значение:

Регулируемое граничное значение концентрации CO2. Диапазон настройки 300-2000 ppm; величина шага 50 ppm (заводская установка: 1000 ppm)



#### Ступени мощности:

Обозначает пороговое значение, при достижении которого включается следующая ступень мощности, например, заданное значение 1000 ppm, величина шага 150 ppm. Если измеренное значение находится в диапазоне 850-1000 ppm, активируется ступень 1. Если концентрация CO2 достигает уровня выше 1000-1150 ppm, активируется следующая ступень мощности (ступень 2). Диапазон настройки 50-400 ppm; величина шага 50 ppm (заводская установка: 100 ppm).



#### КОНТРОЛЬ VOC

Возможности выбора: возможный статус системы контроля VOC: «Выкл./Aus», «Ступенчатый/Stufig» или «Бесступенчатый/Stufenlos».

«**Выкл.**»: система контроля VOC деактивирована

«**Ступенчатый**»: система контроля VOC работает согласно ступенчатому принципу

«**Бесступенчатый**»: система контроля VOC работает согласно бесступенчатому принципу.

В зависимости от концентрации VOC вентиляторы имеют плавную регулировку (ступени мощности вентилятора 0-1 -2-3-4) в диапазоне между напряжением ступени 0 и напряжением ступени 4.

Процентное управление продемонстрировано на веб-сайте или в блоке управления Komfort KWL-BEC (заводская установка: бесступенчатый).



#### Заданное значение:

Регулируемое граничное значение концентрации VOC. Диапазон настройки 300-2000 ppm; величина шага 50 ppm (заводская установка: 1000 ppm).



#### Ступени мощности:

Обозначает пороговое значение, при достижении которого включается следующая ступень мощности, например, заданное значение 1000 ppm, величина шага 150 ppm. Если измеренное значение находится в диапазоне 850-1000 ppm, активируется ступень 1. Если концентрация VOC достигает уровня выше 1000-1150 ppm, активируется следующая ступень мощности (ступень 2). Диапазон настройки 50-400 ppm; величина шага 50 ppm (заводская установка: 100 ppm).

Описываемые ниже настройки нужны в том случае, если установка KWL подключена к компьютерной сети или непосредственно к ПК. Если установка не подключена к сети, описываемые настройки не работают.



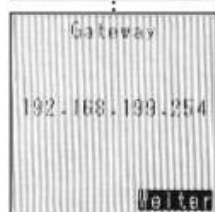
#### DNCP:

Варианты: автоматическое присвоение IP-адреса посредством DHCP «Да/Ja» (рис. слева) или «Нет/Nein»



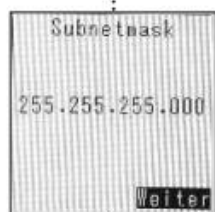
#### IP-адрес:

Индикация в зависимости от установки DHCP (см. выше)  
«Выкл.» - назначение требуемого IP-адреса  
«Вкл.» - индикация присвоенного IP-адреса (рис. слева)



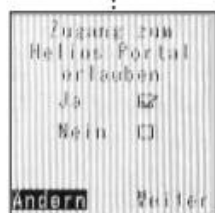
#### Шлюз:

Индикация в зависимости от установки DHCP  
«Выкл.» - назначение требуемого адреса шлюза  
«Вкл.» - индикация присвоенного адреса шлюза (рис. слева)



#### Маска подсети:

Индикация в зависимости от установки DHCP  
«Выкл.» - назначение требуемой маски подсети 255.—.—  
«Вкл.» - индикация присвоенного адреса маски подсети (рис. слева)



#### Обмен данными с порталом easyControls:

Действие: при включенной галочке «Да» все важнейшие рабочие параметры и измеренные значения передаются на сервер портала Helios. Через веб-портал Helios [www.easycontrols.net](http://www.easycontrols.net) возможен доступ к вашей установке KWL и настройка ее параметров. Дополнительно здесь возможны другие функции, например, просмотр графика изменения температуры.



#### Автоматическое обновление ПО:

Действие: при включенной галочке «Да» устройство ежедневно выполняет поиск новых версий ПО. При их обнаружении выполняется автоматическое обновление. Процесс загрузки выполняется в период между 23:00 и 05:00.

**Рекомендация! Разрешите автоматическое обновление ПО!**



#### Загрузка системы:

После успешного первого запуска в эксплуатацию выполняется повторная загрузка блока управления KWL-BEC или всей системы.

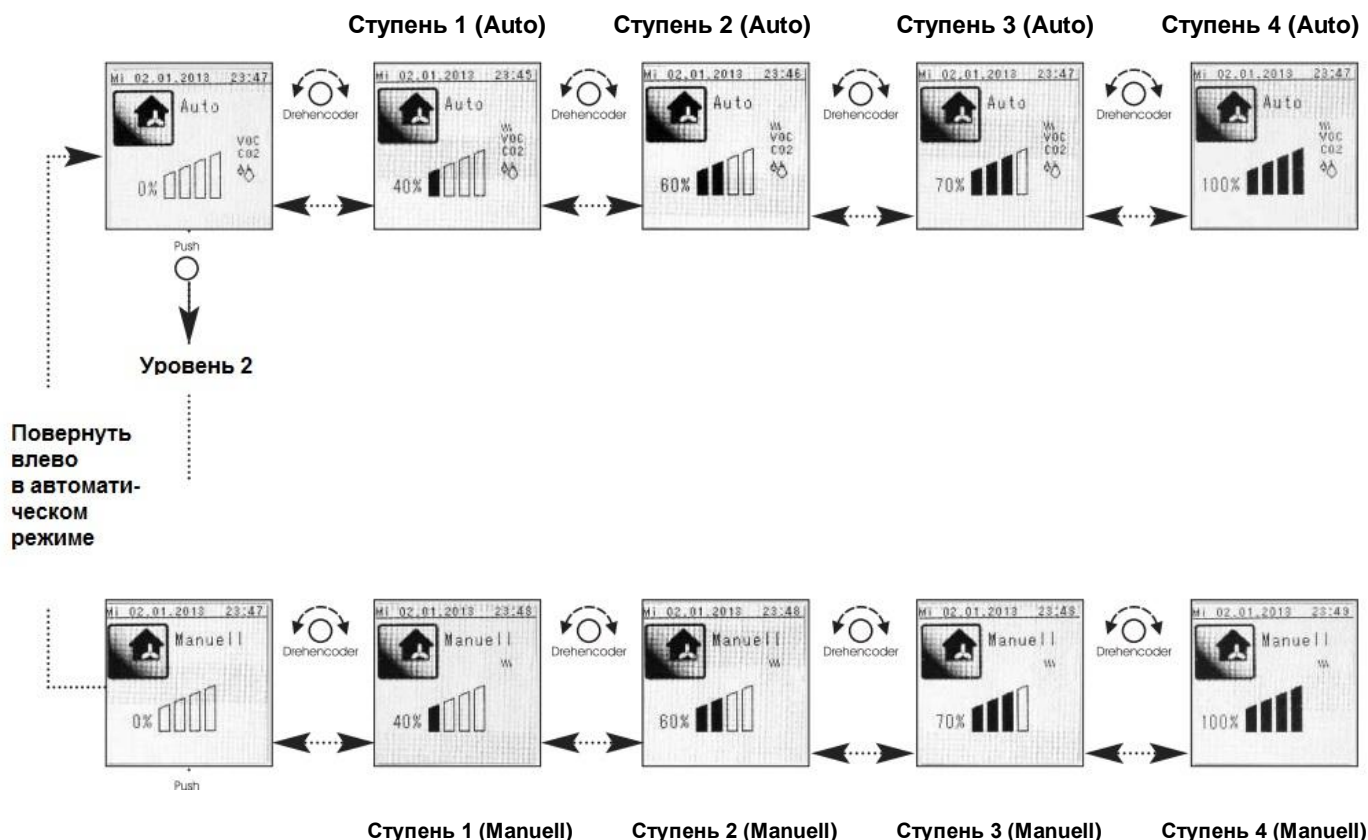
## 2.1 Функциональный уровень 1

**МЕНЮ** – Автоматическая/ручная настройка ступени мощности вентилятора:

Настройка мощности вентилятора KWL может выполняться автоматически или вручную.

**СОВЕТ:** Индикация или настройка осуществляется посредством поворота переключателя вправо или влево

В **автоматическом** режиме настройка ступеней мощности вентилятора осуществляется в зависимости от влажности воздуха, концентрации CO<sub>2</sub>, концентрации VOC и/или недельной программы. Для этого к установке KWL должны быть подключены соответствующие комплектующие: датчик CO<sub>2</sub> = KWL-CO<sub>2</sub>, датчик VOC = KWL-VOC или датчик влажности = KWL-FTF. Подключенные типы датчиков дополнительно отображаются на дисплее блока управления (см. рис. ниже).

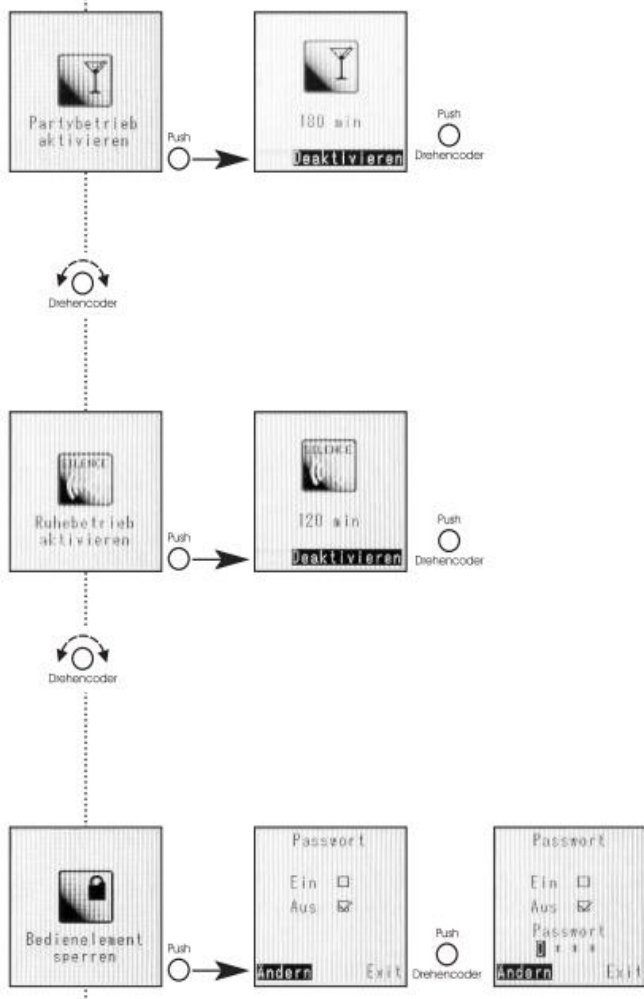


В **ручном/manuell** режиме настройка ступеней мощности выполняется индивидуально. Поворот переключателя **вправо** позволяет переключать следующие ступени: **ступень 0-1-2-3-4**

**Указание:** выбор ступени 0 возможен только после установки «Минимальная ступень мощности/Mindestlufteurstufe = 0».



## 2.2 Функциональный уровень 2



### МЕНЮ – Активация режима вечеринки

Меню «Режим вечеринки/Partybetrieb» позволяет эксплуатировать установку KWL в течение предварительно установленного периода времени на предварительно заданной ступени мощности.

На дисплее отображается время до конца работы в режиме вечеринки, этот режим может быть в любой момент прерван нажатием поворотного переключателя.

### МЕНЮ – Активация режима отдыха

Меню «Режим отдыха/Ruhebetrieb» позволяет эксплуатировать установку KWL в течение предварительно установленного периода времени на предварительно заданной ступени мощности.

На дисплее отображается время до конца работы в режиме отдыха, этот режим может быть в любой момент прерван нажатием поворотного переключателя.

### МЕНЮ – Блокировка блока управления

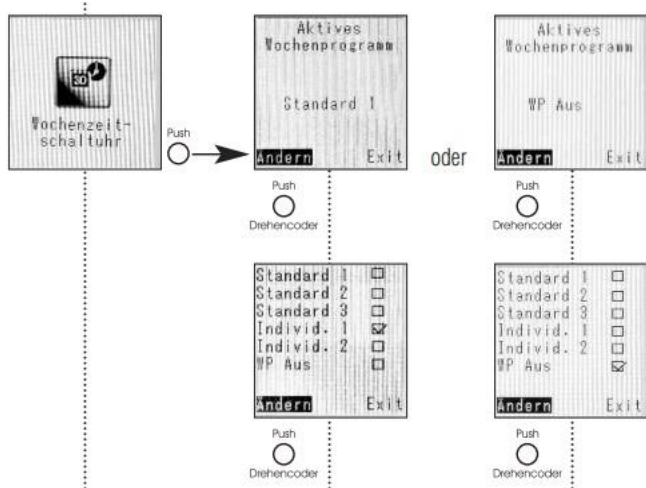
Персональный пароль позволяет защитить блок управления от несанкционированного доступа. Стандартный пароль при поставке: **1303**.

Меню «Меню пользователя/Kundenmenu» позволяет установить индивидуальный пароль. Для блокировки дисплея необходимо ввести пароль. Если устройство заблокировано, на дисплее отображается указание «Блок управления заблокирован/Bedienteil gesperrt».

Нажатие поворотного переключателя позволяет разблокировать дисплей.

В случае ввода неправильного пароля на дисплее отображается сообщение «Введенный пароль неверный/Das eingegebene Passwort ist nicht korrekt».

**ВНИМАНИЕ:** после трехкратного ввода неправильного пароля установку KWL можно разблокировать только при помощи специального PIN-кода (PIN-код можно получить по телефону в сервисной службе Helios).



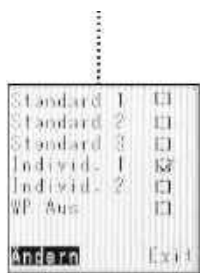
### МЕНЮ – Недельный таймер

#### **Активная недельная программа**

Индикация активной недельной программы или состояния выключения таймера («Выкл./Aus»).

### **Обзор**

Возможности выбора недельной программы.



### Настройка недельной программы

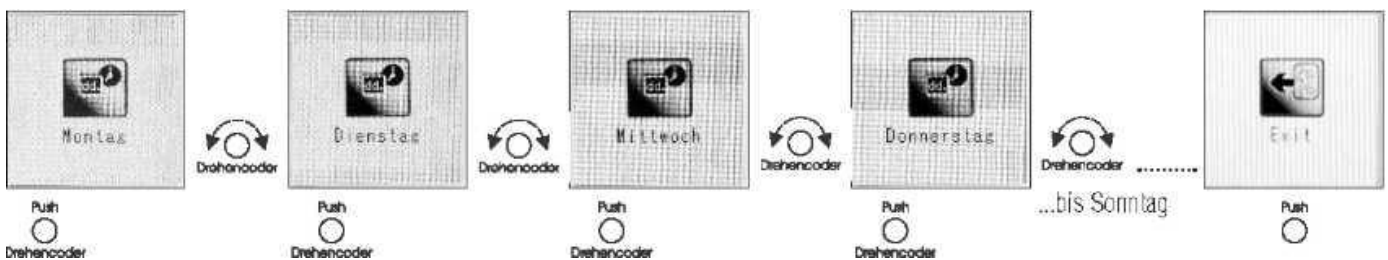
На выбор доступны следующие недельные программы (WP):

- Стандарт 1 = см. таблицу обзора программ
- Стандарт 2 = см. таблицу обзора программ
- Стандарт 3 = см. таблицу обзора программ
- Индивидуальная установка 1 = свободная настройка недельной программы
- Индивидуальная установка 1 = свободная настройка недельной программы
- НП выкл./WP Aus = выключение недельной программы



### Настройка индивидуальной недельной программы

Подтвердите при помощи поворотного переключателя настройку недельной программы или выйдите из меню настройки при помощи кнопки «Exit».



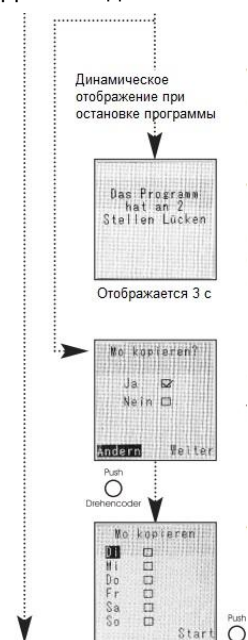
### Выбор дней недели

Поворотный переключатель позволяет выбрать обрабатываемый день недели.

В течение одного дня возможно до 10 циклов изменения **ступени мощности вентилятора** (программа: 1/10) (см. схему меню ниже)

### Выход

Для выхода из меню следует нажать кнопку «Exit».



### Диапазон настройки мощности вентилятора 0 - 4

Динамическое отображение 00:00 - 24:00. Настройка часов и минут осуществляется независимо следующим образом: величина шага в мин.: 1 мин.; величина шага в ч.: 1 час.

### Остановка программы

Если время выполнения следующего шага программы начинается не сразу после завершения предыдущего шага, возникает временной зазор (остановка). Программа определяет, сколько подобных остановок имеется в индивидуально заданной программе и коротко отображает их на дисплее. Во время незакрытых остановок включается режим минимальной мощности вентилятора. При использовании автоматического управления ступень мощности задается системой сенсорного управления.

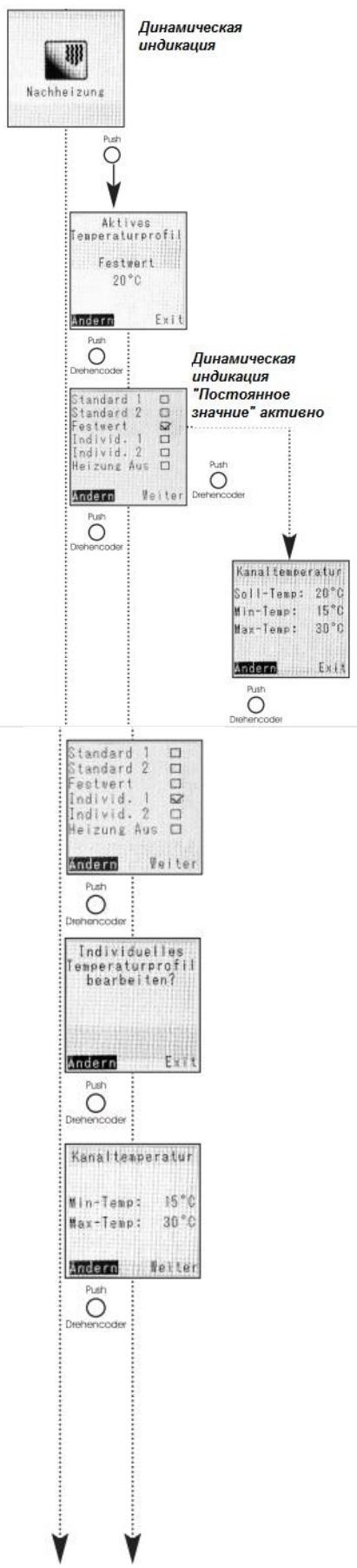
### Функция копирования

Если не каждый день программируется индивидуально, пользователю предлагается возможность скопировать выбранную программу и присвоить ее любому дню недели.

Скопировать день(дни) недели и вставить в программу.

**Обзорная таблица недельного таймера: предварительно установленная программа «Стандарт 1 – 3»**

<b>WP 1</b>	<b>Стандарт 1</b>						
Время	0:00-6:30	6:30-11:30	11:30-13:30	13:30-21:00	21:00-24:00		
Пн-Пт	Ступень 1	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 2	Ступень 1		
Время	0:00-8:30	8:30-12:00	12:00-14:00	14:00-23:00	23:00-24:00		
Сб	Ступень 1	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 2	Ступень 1		
Время	0:00-8:30	8:30-9:30	9:30-21:00	21:00-23:00	23:00-24:00		
Вс	Ступень 1	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 2	Ступень 1		
<b>WP 2</b>	<b>Стандарт 2</b>						
Время	0:00-6:30	6:30-8:00	8:00-16:00	16:00-18:00	18:00-20:30	20:30-22:30	22:30-24:00
Пн-Пт	Ступень 1	Ступень 3	Ступень 1	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 2	Ступень 1
Время	0:00-8:00	8:00-8:30	8:30-10:00	10:00-18:00	18:00-21:00	21:00-24:00	
Сб	Ступень 1	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 2	
Время	0:00-9:00	9:00-10:30	10:30-15:00	15:00-22:00	22:00-24:00		
Вс	Ступень 1	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 2	Ступень 1		
<b>WP 3</b>	<b>Стандарт 3</b>						
Время	0:00-5:30	5:30-8:00	8:00-11:00	11:00-11:30	11:30-13:00	13:00-21:00	
Пн-Пт	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 1	Ступень 3	Ступень 3	Ступень 3	
Время	0:00-6:30	6:30-8:00	8:00-11:30	11:30-13:00	13:00-22:00	22:00-24:00	
Сб	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 3	Ступень 4	Ступень 3	Ступень 2	
Время	0:00-6:30	6:30-8:00	8:00-11:30	11:30-13:00	13:00-22:00	22:00-24:00	
Вс	Ступень 2	Ступень 3	Ступень 3	Ступень 4	Ступень 3	Ступень 2	



**МЕНЮ – Дополнительный нагрев**

Этот пункт меню отображается только в том случае, если подключен и распознан расширительный модуль KWL-EM.

**Активный температурный профиль**

Индикация текущего температурного профиля (*диапазон индикации 10 - 45 °C*)

**Настройка температурного профиля**

На выбор доступны следующие температурные профили:

- Стандарт 1 = предварительно установленный температурный профиль
- Стандарт 2 = предварительно установленный температурный профиль
- Постоянное значение = заданная температура
- Индивидуальная установка 1 = индивидуальная настройка профиля
- Индивидуальная установка 2 = индивидуальная настройка профиля

**Профиль температуры в канале «Постоянное значение»**

Поворотный переключатель позволяет отрегулировать заданную температуру в диапазоне 10 °C - 40 °C. При дополнении установки KWL одним или несколькими датчиками температуры/влажности необходимо определить минимальную (5 °C - 15 °C) и максимальную температуру (30 °C - 55 °C) в канале.

Если для системы предварительного нагрева установлен датчик канала, в качестве заданной температуры выступает устанавливаемое значение температуры приточного воздуха. При использовании одного или нескольких датчиков температуры/влажности требуемая температура в помещении – устанавливаемая заданная температура.

**Обработка индивидуального температурного профиля.**

Оба «Индивидуальных температурных профиля» позволяют устанавливать различные значения температуры в помещении отдельно для каждого дня недели.

**Температура в канале: мин-темп./макс-темп.**

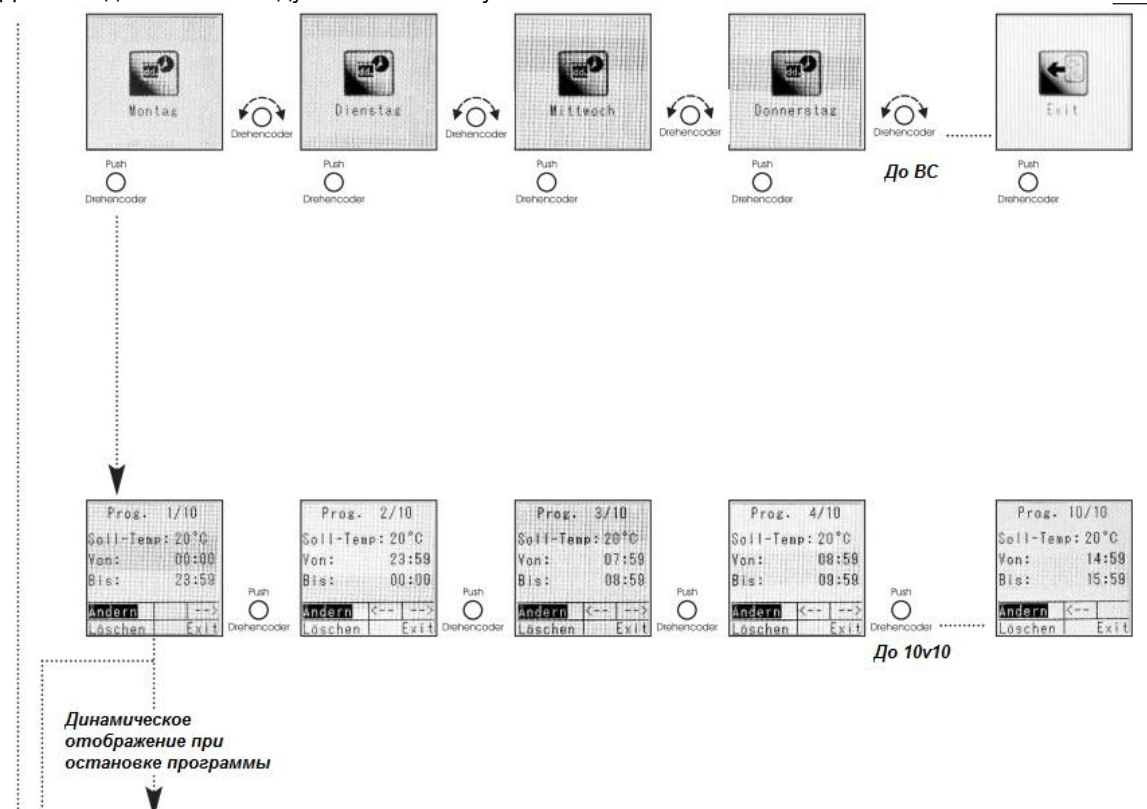
Перед установкой индивидуальных значений температур необходимо указать минимальную (5 °C - 15 °C) и максимальную (30 °C - 55 °C) температуру в канале.

### Выбор дней недели

Поворотный переключатель позволяет выбрать день, применительно к которому необходимо выполнить программирование. Значение **температуры приточного воздуха** в течение одного дня может получить до 10 различных настроек (программы: 1/10) в свободно устанавливаемых временных интервалах (см. меню ниже).

### Выход

Для выхода из меню следует нажать кнопку «Exit».



*Динамическое отображение при остановке программы*

*Динамическое отображение при остановке программы*

### Диапазон настройки заданного значения 10 - 45 ° C

00:00 - 24:00. Настройка часов и минут осуществляется независимо следующим образом:  
 Заданное значение: 1 ° C; величина шага в мин.: 1 мин.; величина шага в ч.: 1 час.

### Остановка программы

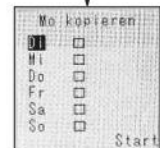
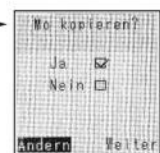
Если время выполнения следующего шага программы начинается не сразу после завершения предыдущего шага, возникает временной зазор (остановка). Программа определяет, сколько подобных остановок имеется в индивидуально заданной программе и коротко отображает их на дисплее. Во время незакрытых остановок определяется заданная температура: 0 ° C или минимальная температура 16,5 ° C (установка PHI).

Отображение 3 с

### Функция копирования

Если не каждый день программируется индивидуально, пользователю предлагается возможность скопировать выбранную программу и присвоить ее любому дню недели.

1 Скопировать день(дни) недели и вставить в программу.



## МЕНЮ – Показания датчика

На дисплее блока управления KWL-BEC в обычном случае отображаются следующие показатели температуры:

1. Внешний воздух, 2. Приточный воздух, 3. Вытяжной воздух, 4. Отводимый воздух

При подключении дополнительных компонентов, например, KWL-CO<sub>2</sub>, KWL-VOC, KWL-FTF (макс. 8 шт. каждого типа) и дополнительных модулей предварительного и/или дополнительного нагрева, соответствующие значения отображаются на дисплее. Если дополнительные компоненты не подключены, на дисплее отображается „ - - “.

### Температура 1

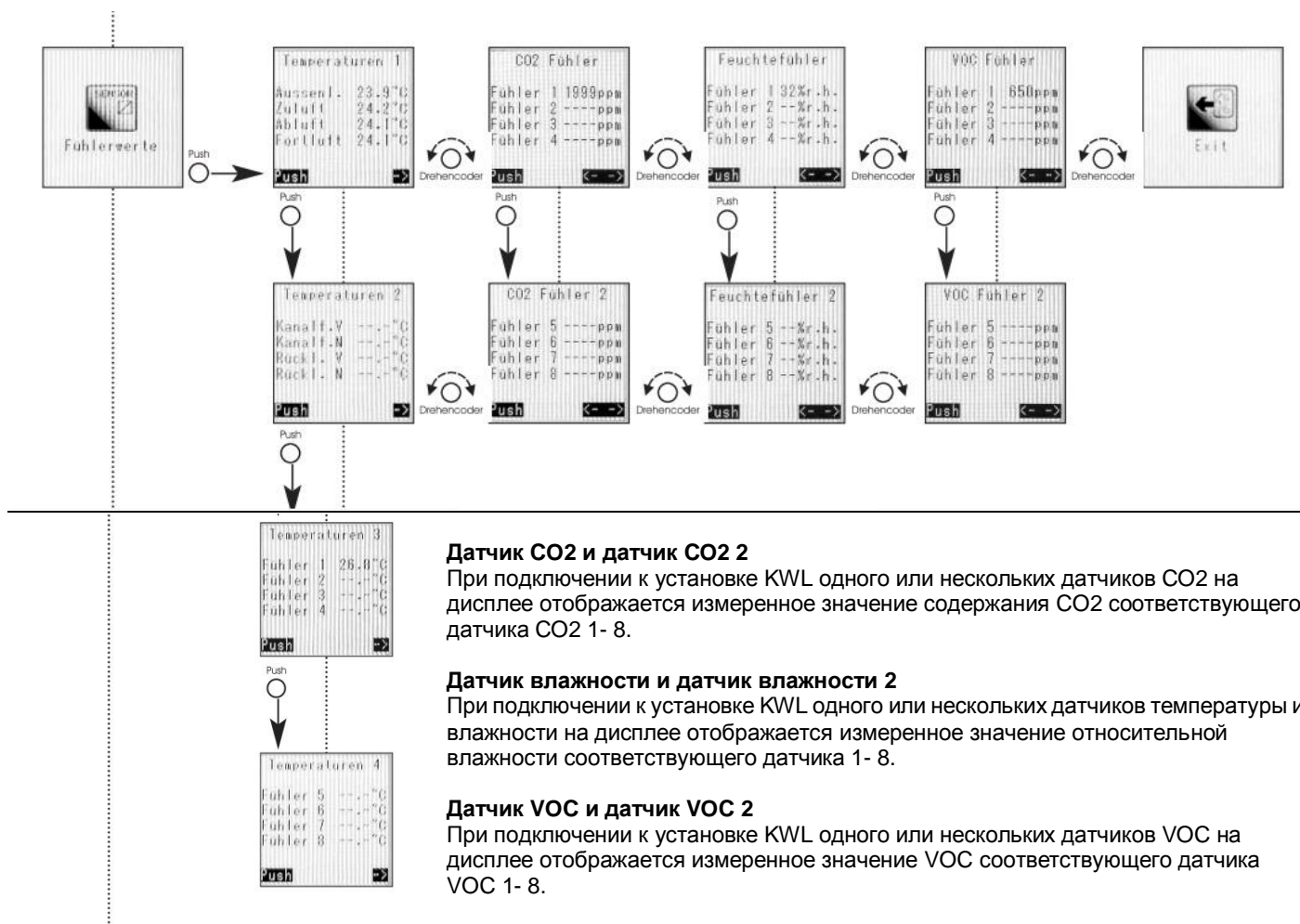
В обычном случае блок управления отображает температуры внешнего, приточного, вытяжного и отводимого воздуха установки KWL.

### Температура 2

При подключении к установке KWL дополнительных модулей предварительного и/или дополнительного нагрева на дисплее отображаются показания датчика канала системы предварительного нагрева, датчика канала системы дополнительного нагрева, датчика температуры обратного потока системы предварительного нагрева и датчика температуры обратного потока системы дополнительного нагрева.

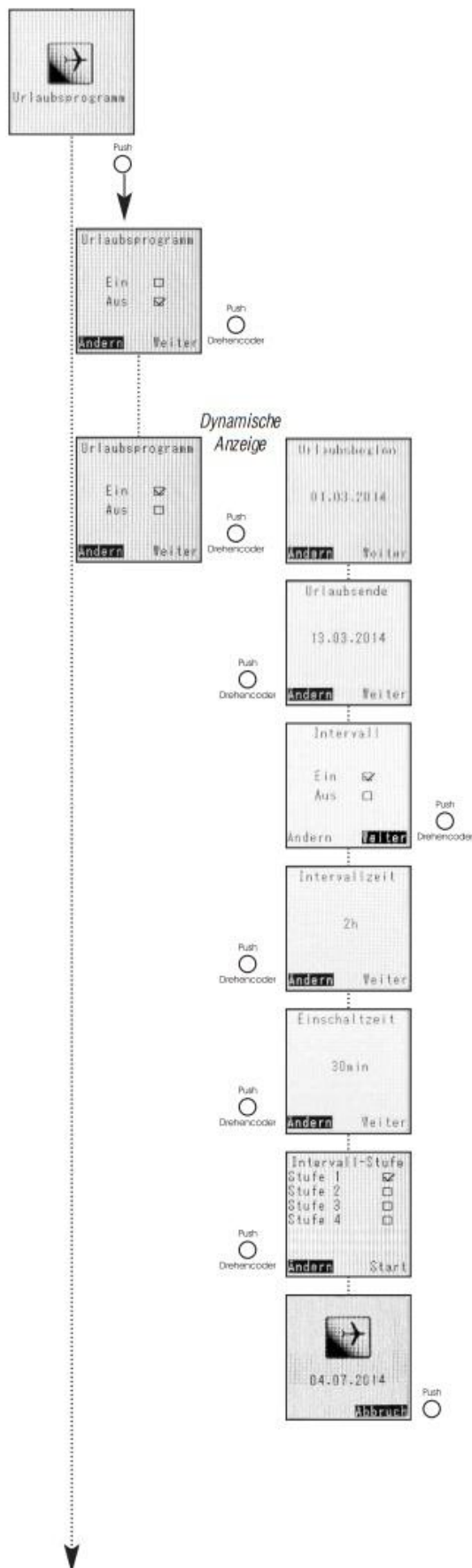
### Температура 3 / 4

При подключении к установке KWL одного или нескольких датчиков влажности на дисплее отображается измеренное значение температуры подключенных датчиков температуры и влажности 1 - 8.



### Выход

Для выхода из меню следует нажать кнопку «Exit».



### МЕНЮ – Программа отпуска

Меню «Программа отпуска» позволяет определить момент времени (например, отпуск), в течение которого вентиляционная установка работает на заданной ступени мощности или в режиме периодической работы.

Поворотный переключатель позволяет включить («Вкл./ Ein») или выключить («Выкл./Aus») программу отпуска.

**Если программа отпуска включена («Вкл./EIN»), возможны следующие настройки:**

#### **Начало отпуска**

Установите дату при помощи поворотного переключателя.

#### **Конец отпуска**

Установите дату при помощи поворотного переключателя.

#### **Режим периодической работы**

Поворотный переключатель позволяет включить («Вкл./Ein») или выключить («Выкл./Aus») режим периодической работы.

#### **Периодичность работы**

Этот параметр определяет, как долго установка KWL должна работать на ступени минимальной мощности (например, 2 ч) (настройка возможна только в режиме «Интервал вкл./Intervall ein»)

#### **Время включения**

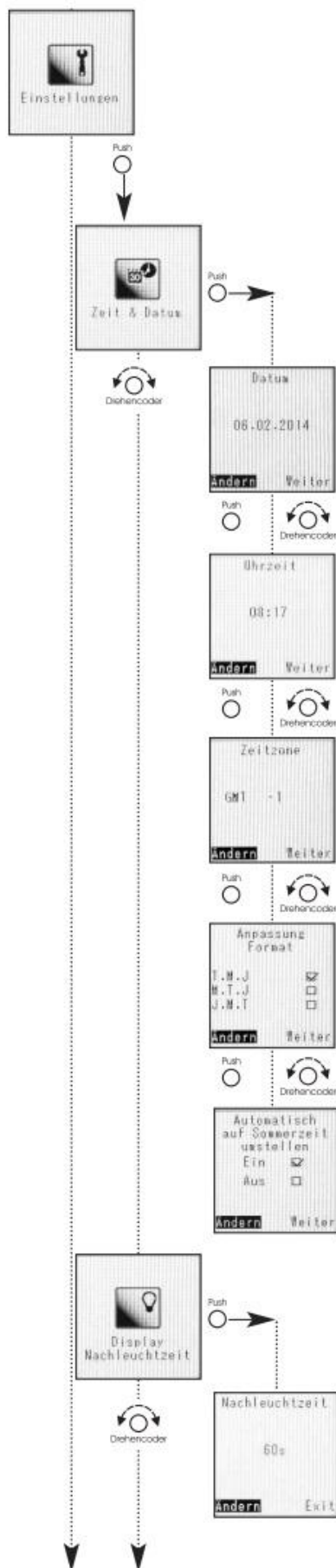
Этот параметр определяет, как долго установка KWL должна работать на выбранной ступени мощности (например, мин.) (настройка возможна только в режиме «Интервал вкл./Intervall ein»)

#### **Степень для периодической работы или ступень работы вентилятора**

Этот параметр определяет, на какой ступени мощности (от 1 до 4) должна работать установка KWL в период включения.

#### **Режим отпуска**

Если режим отпуска активен, на дисплее отображается «Дата завершения/End-Datum». Программа отпуска может быть в любой момент прервана при помощи функции «Отмена/Abbruch»



### МЕНЮ – Настройки

Данное меню позволяет выполнить все общие настройки функций и показаний. Также через этот уровень можно перейти в сервисный раздел.

#### **Время и дата**

Функция времени и даты позволяет вручную настроить системное время и дату установки KWL.

#### **Дата**

Активируйте «Изменить/Andern» и установите дату.

#### **Время**

Активируйте «Изменить/Andern» и установите значение времени.

#### **Временная зона**

Активируйте «Изменить/Andern» и установите временную зону. Временная зона не имеет непосредственного значения на установленное время. Данная настройка необходима для синхронизации процедуры обновления ПО с порталом easyControls (условие: установка KWL должна быть подключена к интернету и иметь активированную опцию „Обновление ПО/Softwareupdates“).

#### **Настройка формата**

Активируйте «Изменить/Andern», чтобы настроить один из следующих форматов:  
- День. Месяц. Год  
- Месяц. День. Год  
- Год. Месяц. День.

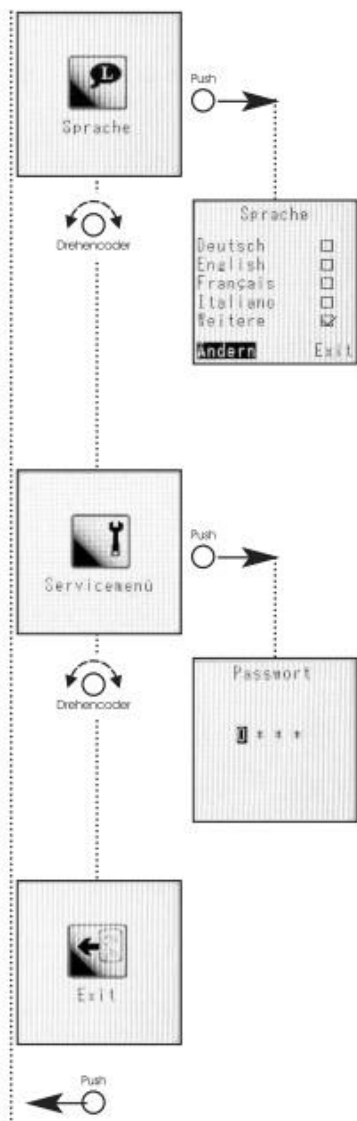
#### **Активация летнего-зимнего времени**

Активируйте «Изменить/Andern», чтобы подключить функцию автоматического перехода на летнее/зимнее время.

#### **Время подсветки дисплея**

Активируйте «Изменить/Andern», чтобы установить требуемое время подсветки дисплея в диапазоне от 15 с (мин.) до 60 с (макс.).





### МЕНЮ – Язык

Установки KWL позволяют выбрать один из следующих языков: немецкий, английский, французский

### **Язык**

Активируйте «Изменить/Andern», чтобы установить требуемый язык

### **Сервисное меню**

Сервисное меню разделено на две категории.

1. Пользовательское меню > **Пароль 5255**
2. Меню монтажника > **Пароль 0103**

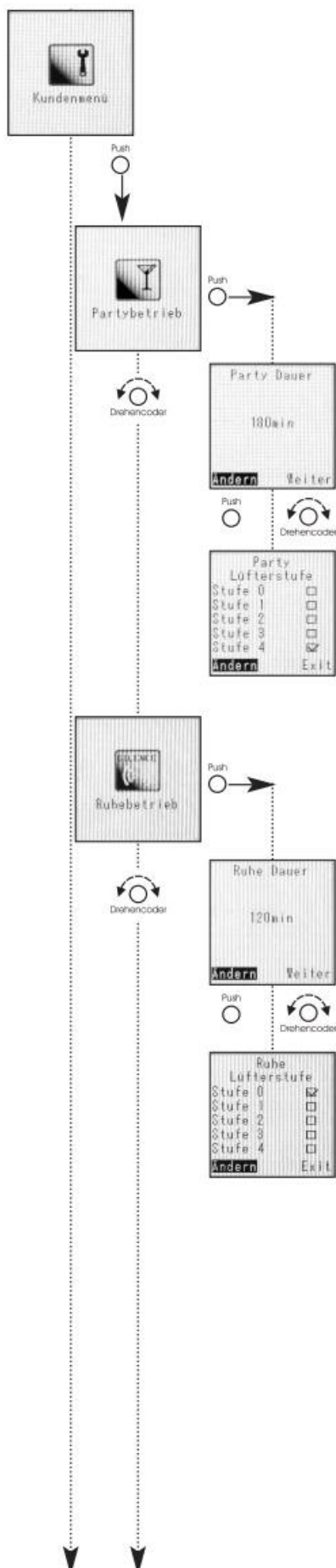
### **Ввод пароля**

С помощью поворотного переключателя выберите отдельные цифры пароля и подтвердите выбор нажатием переключателя.

### **Выход**

Нажмите поворотный переключатель, чтобы вернуться к «Функциональному уровню 1»

## 2.3 Функциональный уровень



### МЕНЮ – Пользовательское меню

Пользовательское меню позволяет настроить общие функции установки для обычного режима работы.

### **Режим вечеринки (меню настройки)**

Настройка длительности работы и ступени мощности в режиме вечеринки.

### **Продолжительность**

Настройка требуемого временного диапазона (от 5 мин до 180 мин.).

### **Степень мощности**

Настройка требуемой ступени мощности (0 - 4).

### **Режим отдыха (меню настройки)**

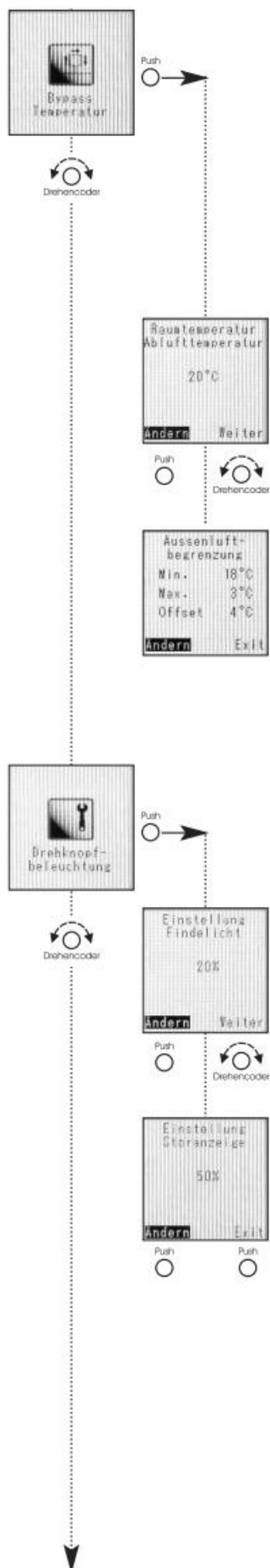
Настройка длительности работы и ступени мощности в режиме отдыха.

### **Продолжительность**

Настройка требуемого временного диапазона (от 5 мин до 180 мин.).

### **Степень мощности**

Настройка требуемой ступени мощности (0 - 4).



### Температура байпаса (меню настройки)

#### - Функциональное описание системы управления байпасом:

Для подачи воздуха в обход теплообменника и открытия байпаса измеренное значение датчика вытяжного воздуха в устройстве (или максимальное значение установленного датчика температуры и влажности) должно быть выше заданного значения «Температура в помещении/температура вытяжного воздуха». Одновременно с этим измеренное значение датчика внешнего воздуха в устройстве должно быть выше, чем установленное значение «Ограничение внешнего воздуха мин./Aussenluftbegrenzung min.». Если к установке подключена система дополнительного нагрева KWL-EM, используется значение заданной температуры приточного воздуха системы дополнительного нагрева плюс значение смещения в качестве второго нижнего граничного значения. Измеренное значение внешнего воздуха при этом игнорируется.

#### Температура в помещении или температура вытяжного воздуха

Нижнее граничное значение температуры в помещении или температуры вытяжного воздуха. Диапазон настройки (10 °C - 40 °C)

#### Ограничение температуры внешнего воздуха

Нижнее граничное значение температуры внешнего воздуха (мин.). Диапазон настройки мин.: 5 °C - 20 °C

Смещение имеет значение только при наличии системы дополнительного нагрева (при помощи KWL-EM), в противном случае оно остается без функции. Диапазон настройки смещения: 3 °C - 10 °C

#### Подсветка поворотного переключателя

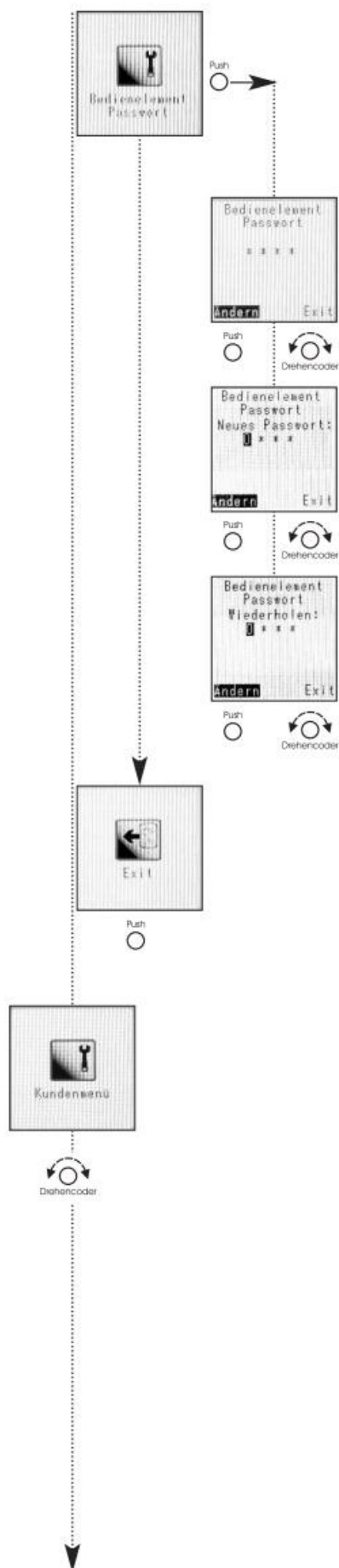
Поворотный переключатель подсвечивается по двум причинам.

#### Подсветка, облегчающая поиск переключателя в темноте, «синяя»

- Индикатор синего цвета, непрерывно горящий при неактивном дисплее. Расположен над переключателем, яркость ручки регулируется в диапазоне 0 % - 100 %.

#### Индикация сбоев, «красная»

- Мигающий индикатор красного цвета, работающий при неактивном дисплее. Расположен над переключателем, яркость ручки регулируется в диапазоне 20 % - 100 %.



### Блокировка блока управления

Личный пароль защищает блок управления KWL-BEC от несанкционированного доступа.

### Ввод старого пароля

Перед изменением введите старый пароль, предупреждающий несанкционированный доступ.

### Ввод нового пароля

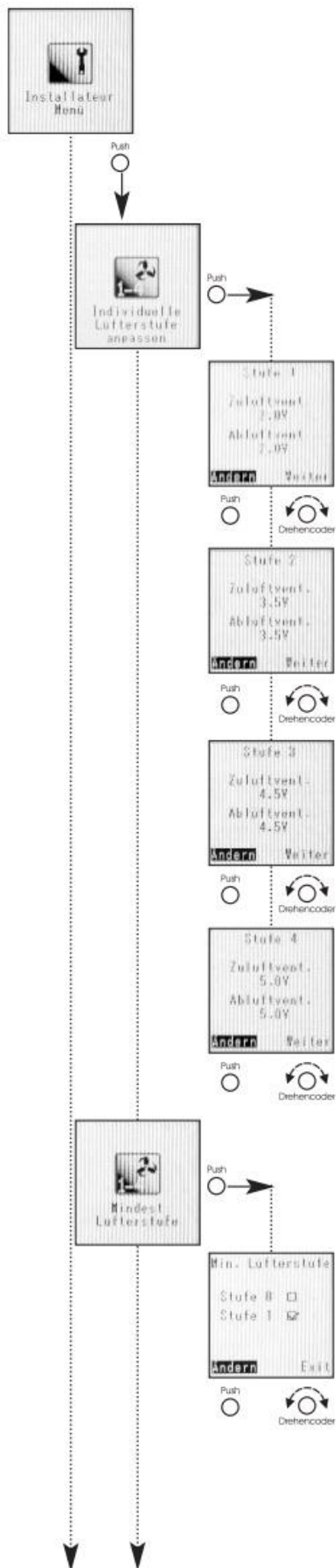
### Повторение пароля

Чтобы активировать новый пароль и исключить случайный ввод неправильного пароля, необходимо повторно ввести новый пароль и подтвердить ввод. Если пароли не совпадают, активным остается старый пароль.

**Рекомендация:** запишите новый пароль

### Выход

Нажмите поворотный переключатель, чтобы вернуться назад на «Функциональный уровень 3».



**МЕНЮ – Меню монтажника**

Меню монтажника позволяет настроить основные функции устройства, например, откорректировать ступени мощности в зависимости от особенностей здания.

**Настройка индивидуальных ступеней мощности**

Вентилятор позволяет индивидуально настроить все четыре ступени мощности, согласовав их, таким образом, с особенностями здания. Настройка осуществляется при помощи управляющего напряжения в диапазоне 1,7 В – 10 В с шагом 0,1 В.

**Ступень 1**

Заводская установка: приточный/вытяжной вентилятор на ступени 1 = 3,0 В  
**ВНИМАНИЕ: эта базовая настройка должна осуществляться в процессе наладки вентиляционной установки согласно фактически требуемому объему воздуха.**

**Ступень 2**

Заводская установка: приточный/вытяжной вентилятор на ступени 2 = 6,0 В  
**ВНИМАНИЕ: эта базовая настройка должна осуществляться в процессе наладки вентиляционной установки согласно фактически требуемому объему воздуха.**

**Ступень 3**

Заводская установка: приточный/вытяжной вентилятор на ступени 3 = 7,5 В  
**ВНИМАНИЕ: эта базовая настройка должна осуществляться в процессе наладки вентиляционной установки согласно фактически требуемому объему воздуха.**

**Ступень 4**

Заводская установка: приточный/вытяжной вентилятор на ступени 4 = 9,0 В  
**ВНИМАНИЕ: эта базовая настройка должна осуществляться в процессе наладки вентиляционной установки согласно фактически требуемому объему воздуха.**

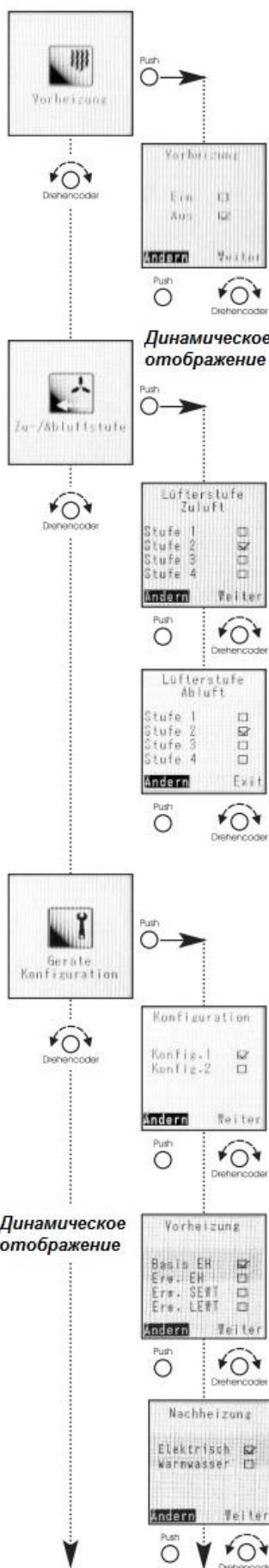
**Ступень минимальной мощности**

Для предупреждения повреждений здания и обеспечения необходимого с точки зрения гигиены воздухообмена вентилятор должен длительное время работать на ступени минимальной мощности (заводская установка: ступень 1).

Установите при помощи поворотного переключателя режим «Ступень минимальной мощности/Mindestlufterstufe 1» или «Ступень минимальной мощности/Mindestlufterstufe 0».

**Ступень 0** = возможна активация функция отключения  
**Ступень 1** = функция отключения не может быть активирована (мин. CM 1)

**ВНИМАНИЕ: изменение заводских установок может спровоцировать образование плесени и стать таким образом причиной ущерба для здания и здоровья людей!**



### Предварительный нагрев

Функция предварительного нагрева может подключаться и отключаться в зависимости от особенностей установки.

**ВНИМАНИЕ:** по умолчанию функция предварительного нагрева включена и должна быть деактивирована при вводе установки в эксплуатацию, если последняя не имеет встроенной или внешней системы предварительного нагрева.

### Приточный/отводимый воздух

Установка ступени мощности, при которой через внешний контакт вентилятора настроен только на режим подачи приточного воздуха или вытяжку. Данная конфигурация возможна только при настройке конфигурации устройства 1 = DIBT.

#### - Ступень: приточный воздух

Заводская установка: ступень мощности 2  
 Защитная функция (например, морозозащита) имеет приоритет над этой установкой.

#### - Ступень: вытяжной воздух

Заводская установка: ступень мощности 2  
 Защитная функция (например, морозозащита) имеет приоритет над этой установкой.

### Конфигурация устройства

Специфические установки устройства можно найти в пункте меню «Конфигурация устройства/Geratekonfiguration», например: конфигурация, тип системы предварительного нагрева, тип системы дополнительного нагрева, тип теплообменника, внешний контакт, выход сигналов сбоя.

#### - Конфигурация

- Konfig 1 = DiBt (учтены технические требования DIBT)
- Konfig 2 = PHI (учтены технические требования PHI)

Если установленный вентилятор сертифицирован Институтом пассивного дома (PHI), это находит отражение в заводских настройках.

**ВНИМАНИЕ:** изменение настроек с DIBT на PHI ведет только к изменению технических требований. Вентилятор при этом не получает автоматически сертификата PHI!

#### - Система предварительного нагрева

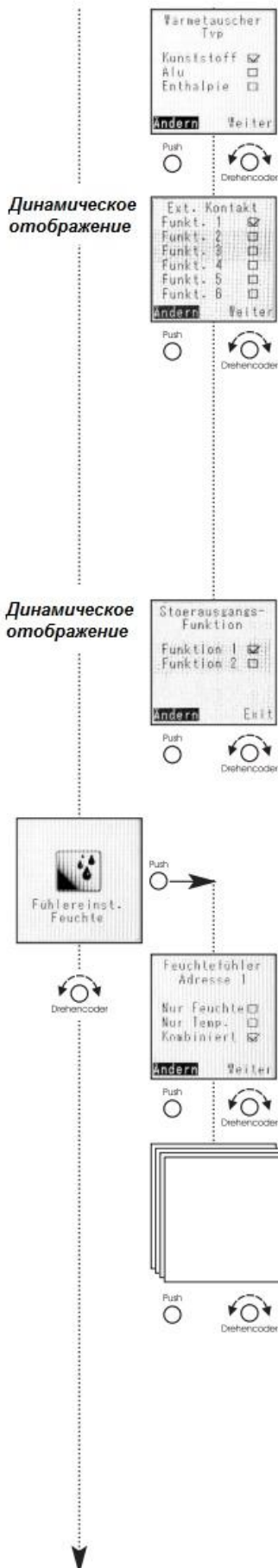
В зависимости от типа устройства в качестве комплектующих доступны следующие типы систем предварительного нагрева:

- Система предв. нагрева электрическая встроенная (базовая версия) (KWL EC 200/300/500 W, а также KWL EC 220/340 D)
- Система предв. нагрева электрическая (230В/400В) посредством KWL-EM (требуется)
- Система предв. нагрева SEWT с использованием KWL-EM (требуется)
- Система предв. нагрева LEWT с использованием KWL-EM (требуется)

#### - Система дополнительного нагрева

В зависимости от типа устройства в качестве комплектующих доступны следующие типы систем дополнительного нагрева:

- Система доп. нагрева электрическая (230В/400В) с использованием KWL-EM (требуется)
- Водная система предв. нагрева (водный калорифер) с использованием KWL-EM (требуется)



### Тип теплообменника

В зависимости от типа устройства в качестве комплектующих доступны следующие типы теплообменников: пластик, алюминий, энтальпийный.

На заводе установке KWL присваивается наиболее соответствующая типу теплообменника конфигурация.

### Внешний контакт

**Функция 1:** «Выход устройства из ступени 0», защитная функция

**ВНИМАНИЕ:** размыкающий контакт

**Функция 2:** «Датчик камина, защитная функция

**ВНИМАНИЕ:** замыкающий контакт

**Функция 3:** «Режим вечеринки», защитная функция

**ВНИМАНИЕ:** замыкающий контакт

**Функция 4:** «Режим подачи приточного воздуха», защитная функция

**ВНИМАНИЕ:** замыкающий контакт

**Функция 5:** «Режим подачи вытяжного воздуха», защитная функция

**ВНИМАНИЕ:** замыкающий контакт

**Функция 6:** «Открыть байпас», защитная функция

**ВНИМАНИЕ:** замыкающий контакт, (заводская установка: функция 1)

**ВНИМАНИЕ:** защитная функция (например, морозозащита) имеет приоритет над этой установкой

### Функция выхода сигналов сбоя

1 x KWL-EM; установлен модуль расширения (комплектующие)

- Функция 1 = управление клапаном

- Функция 2 = общая неисправность

2 x KWL-EM; установлен модуль расширения (комплектующие)

- Функция 1 = KWL-EM 1 --> управление клапаном; KWL-EM 2 --> общая неисправность

- Функция 2 = KWL-EM 1 --> общая неисправность; KWL-EM 2 --> управление клапаном

### Настройка датчика влажности

К установке KWL может быть подключено до 8 датчиков влажности типа KWL-FTF.

### Датчики влажности 1 - 8

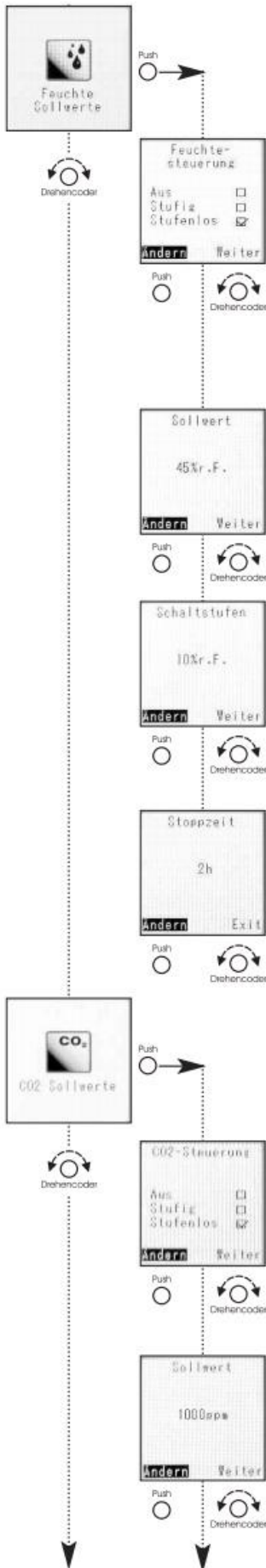
Каждый датчик температуры/влажности (KWL-FTF) может быть сконфигурирован индивидуально.

Датчик контролирует «Только влажность/Nur Feuchte»

Датчик контролирует «Только температуру/Nur Temperatur»

Датчик контролирует «Комбинированно/Kombiniert» (влажность и температуру)

**ВНИМАНИЕ:** конфигурация возможна при том условии, что подключен хотя бы один датчик влажности.



### Заданное значение влажности

Конфигурация датчика температуры/влажности. Конфигурация действительна для всех подключенных датчиков.

### **Система контроля влажности: режимы Вкл./Выкл., Ступенчатый, Бесступенчатый**

**ВНИМАНИЕ:** при отключенной системе контроля влажности датчики температуры продолжают работать, выполняя исключительно информативную функцию.

«Ступенчатый/Stufig» или «Бесступенчатый/Stufenlos».

«Выкл.»: система контроля влажности деактивирована

«Ступенчатый»: система контроля влажности работает согласно ступенчатому принципу

«Бесступенчатый»: система контроля влажности работает согласно бесступенчатому принципу.

В зависимости от уровня влажности вентиляторы имеют плавную регулировку (ступени мощности вентилятора 0-1 -2-3-4) в диапазоне между напряжением ступени 0 и напряжением ступени 4. Процентное управление продемонстрировано на веб-сайте или в блоке управления Komfort KWL-BEC (заводская установка: бесступенчатый).

### **Заданное значение**

Нижнее граничное значение системы контроля влажности.

Чем больше разница между фактическим и заданным значением, тем выше ступень мощности вентилятора. Диапазон настройки от 20 % отн. влажности до 80 % отн. влажности, величина шага 5 % отн. влажности (заводская установка: 45 %)

### **Степень включения**

Степень включения имеет значение только в режиме работы «Ступенчатый/Stufig».

Соответствует пороговому значению относительной влажности, установленному в качестве граничного значения для изменения относительной влажности воздуха.

Настройка осуществляется с шагом 5 % в диапазоне 5-20 %. Если фактическое значение переходит выше или ниже заданного значения на определенную величину, выполняется включение следующего рабочего режима вентилятора (заводская установка: 10 % отн. влажности)

### **Время простоя:**

Если заданное значение не достигается в течение 2 ч, система контроля влажности деактивируется на определенный период (0-24 ч), величина шага: 1 ч (заводская установка: 1 ч)

### Заданное значение CO2

Конфигурация датчика CO2. Конфигурация действует для всех подключенных датчиков.

### **Система контроля CO2**

«Выкл.»: система контроля CO2 деактивирована

«Ступенчатый»: система контроля CO2 работает согласно ступенчатому принципу

«Бесступенчатый»: система контроля CO2 работает согласно бесступенчатому принципу.

В зависимости от концентрации CO2 вентиляторы имеют плавную регулировку (ступени мощности вентилятора 0-1 -2-3-4) в диапазоне между напряжением ступени 0 и напряжением ступени 4. Процентное управление продемонстрировано на веб-сайте или в блоке управления Komfort KWL-BEC (заводская установка: бесступенчатый).

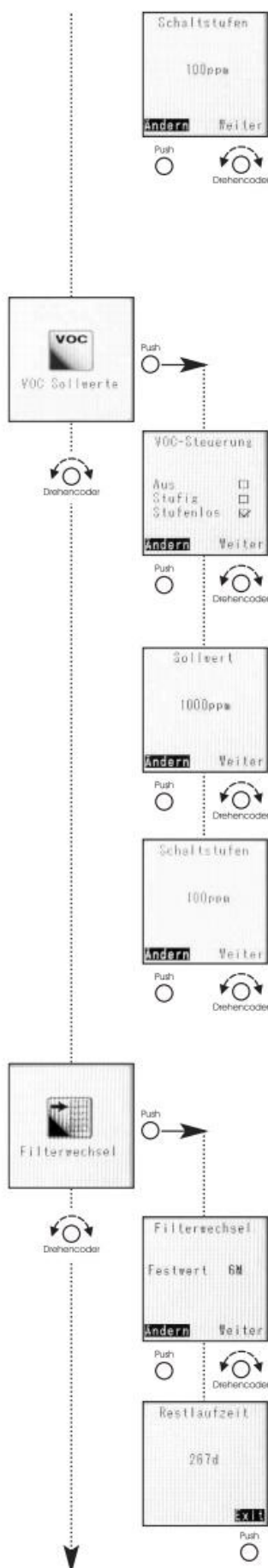
### **Заданное значение**

Нижнее граничное значение системы контроля CO2.

Чем больше разница между фактическим и заданным значением, тем выше ступень мощности вентилятора. Диапазон настройки: 300 - 2000 ppm, величина шага 50 ppm (заводская установка: 1000 ppm)

**ВНИМАНИЕ: концентрация CO2 во внешнем воздухе обычно составляет 400-450 ppm! Минимальное значение в связи с этим должно составлять не менее 500 ppm.**





### Ступень включения

Ступень включения соответствует пороговому значению в ppm, установленному в качестве граничного значения для изменения содержания CO<sub>2</sub> в воздухе помещения. Возможна настройка с шагом 50 ppm в диапазоне 50 - 400 ppm. Если фактическое значение переходит выше или ниже заданного значения на определенную величину, выполняется включение следующего рабочего режима вентилятора (заводская установка: 100 ppm)

### Заданное значение VOC

Конфигурация датчика CO<sub>2</sub>. Конфигурация действует для всех подключенных датчиков.

### Система контроля VOC

«Выкл.»: система контроля VOC деактивирована

«Ступенчатый»: система контроля VOC работает согласно ступенчатому принципу

«Бесступенчатый»: система контроля VOC работает согласно бесступенчатому принципу.

В зависимости от концентрации VOC вентиляторы имеют плавную регулировку (ступени мощности вентилятора 0-1 -2-3-4) в диапазоне между напряжением ступени 0 и напряжением ступени 4. Процентное управление продемонстрировано на веб-сайте или в блоке управления Komfort KWL-BEC (заводская установка: бесступенчатый).

### Заданное значение

Нижнее граничное значение системы контроля VOC.

Чем больше разница между фактическим и заданным значением, тем выше ступень мощности вентилятора. Диапазон настройки: 300 - 2000 ppm, величина шага 50 ppm (заводская установка: 1000 ppm)

### Ступень включения

Ступень включения имеет значение только в режиме работы «Ступенчатый/Stufig».

Соответствует пороговому значению концентрации VOC, установленному в качестве граничного значения для изменения концентрации VOC в воздухе помещения. Настройка осуществляется с шагом 50 ppm в диапазоне 50-400 ppm. Если фактическое значение переходит выше или ниже заданного значения на определенную величину, выполняется включение следующего рабочего режима вентилятора (заводская установка: 100 ppm)

### Замена фильтра

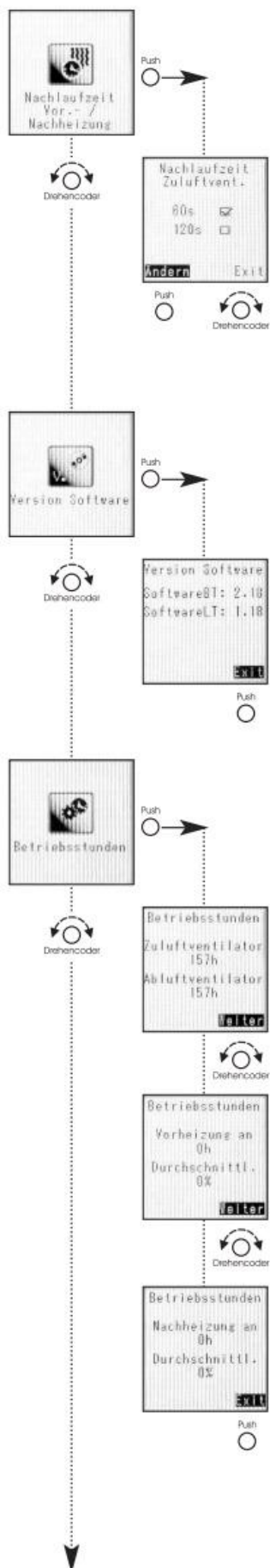
Указывает необходимость замены фильтра. В зависимости от степени загрязнения внешнего воздуха замена фильтра может потребоваться раньше планируемого срока.

### Интервал замены

Интервал замены фильтра может устанавливаться в диапазоне 2-12 месяцев с шагом 1 месяц (заводская установка: 6 месяцев)

### Оставшееся время работы

Оставшееся время до замены фильтра в днях.



**Время задержки отключения предварительного/дополнительного нагрева**

Для предупреждения повреждения электрической системы предварительного нагрева и/или дополнительного нагрева в случае отключения приточного вентилятора последний выключается с определенной задержкой.

**- Задержка отключения приточного вентилятора**

Приточный вентилятор отключается с задержкой 60 с или 120 с (заводская установка: 60 с).

**Версия ПО**

Информация о версии актуального ПО.

**- Версия ПО**

SoftwareBT = ПО блока управления  
 SoftwareLT = ПО устройства/вентилятора

**Часы работы**

Информация о времени работы вентилятора и систем предварительного и дополнительного нагрева с момента установки и ввода в эксплуатацию.

**- Часы работы приточного и вытяжного вентиляторов**

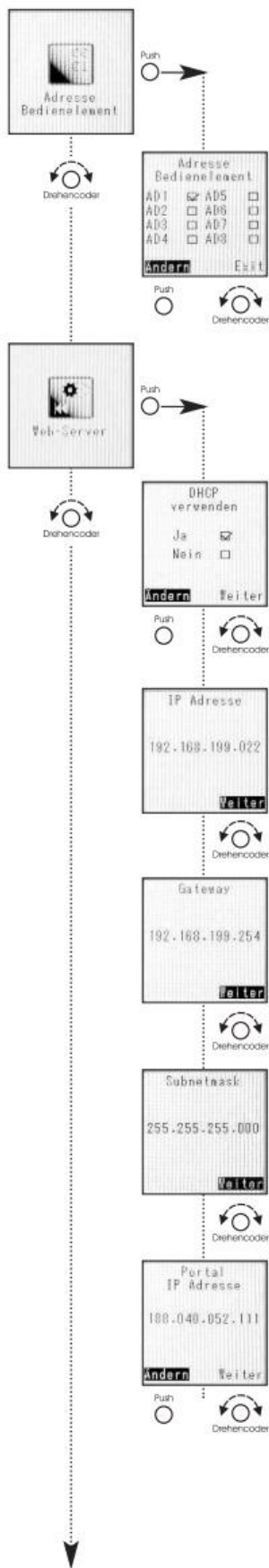
Учет часов работы начинается непосредственно после настройки вентилятора.

**- Часы работы системы предварительного нагрева**

Учет часов работы и средней тепловой мощности начинается непосредственно после настройки системы предварительного нагрева.

**- Часы работы системы дополнительного нагрева**

Учет часов работы и средней тепловой мощности начинается непосредственно после настройки системы дополнительного нагрева.



### Адрес блока управления

Если установка KWL контролируется более чем одним блоком управления KWL-BEC, каждому блоку KWL-BEC должен быть присвоен отдельный адрес. Если активен только один блок KWL-BEC, для обеспечения бесперебойной работы системы ему необходимо присвоить адрес 1.

### Веб-сервер

Система easyControls имеет локальный веб-сервере, позволяющий контролировать установку KWL через интернет-браузер.

**ВНИМАНИЕ: данные настройки должны выполняться только соответствующим специалистом!**

### Использование DHCP

При включенной функции DHCP (галочка «Да/Ja») все приводимые ниже сетевые настройки выполняются автоматически, их изменение невозможно. Условие: вентиляционная установка должна быть подключена к роутеру, имеющему конфигурацию DHCP. При отключенной функции DHCP приводимые ниже параметры могут быть сконфигурированы вручную.

### IP-адрес:

Индикация в зависимости от установки DHCP (см. выше)

«Выкл.» - назначение требуемого IP-адреса

«Вкл.» - индикация присвоенного IP- адреса (рис. слева)

### Шлюз:

Индикация в зависимости от установки DHCP

«Выкл.» - назначение требуемого адреса шлюза

«Вкл.» - индикация присвоенного адреса шлюза (рис. слева)

### Маска подсети:

Индикация в зависимости от установки DHCP

«Выкл.» - назначение требуемой маски подсети 255.—.—.—

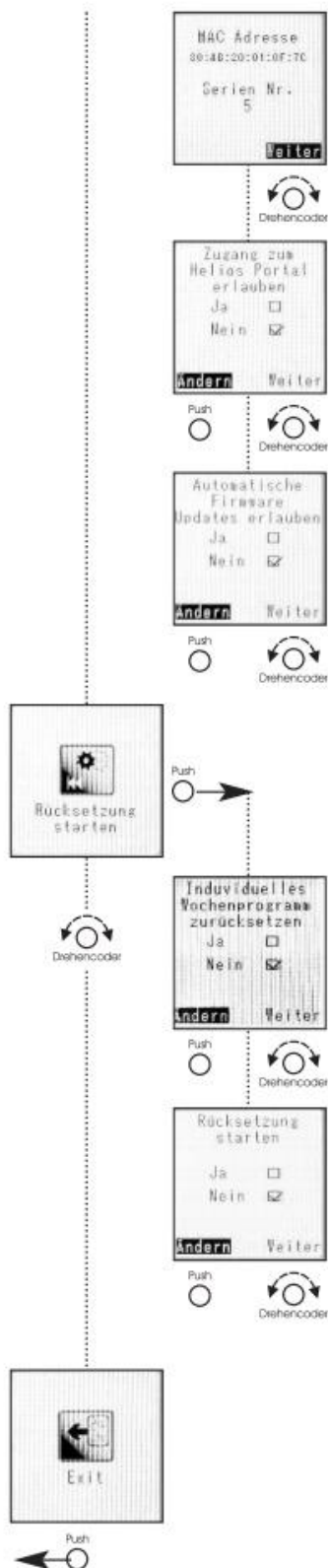
«Вкл.» - индикация присвоенного адреса маски подсети (рис. слева)

### IP-адрес портала

Индикация в зависимости от установки DHCP (см. выше)

«Выкл.» - назначение требуемого IP-адреса портала

«Вкл.» - индикация присвоенного IP- адреса портала (рис. слева)



### MAC-адрес

Серийный № вентилятора (необходимо указывать при обращениях в сервисную службу)

### Доступ к portalу Helios

Рекомендация: активируйте «Да/Ja»

### Автоматическое обновление ПО

Рекомендация: активируйте «Да/Ja»

### Запуск процедуры сброса

Восстановление заводских настроек

### Сброс индивидуальной недельной программы

При необходимости сброса установленной недельной программы выберите «Да/Ja». Если необходимо сохранить индивидуальную недельную программу, выберите «Нет/Nein».

### Запуск процедуры сброса

Все параметры недельной программы могут быть сброшены к заводским установкам. Выберите «Да/Ja» и подтвердите выбор.

### Выход

Назад к «Функциональному уровню 3».

## ГЛАВА 3 НЕИСПРАВНОСТИ/ОШИБКИ

### 3.0 Обзор неисправностей KWL-BEC

Неисправности	Причина/рекомендация
<b>Информация</b>	
<b>Инфо/Info 1</b>	Замена фильтра
<b>Инфо/Info 2</b>	Система морозозащиты теплообменника
<b>Инфо/Info 3</b>	Ошибка SD-карты
<b>Инфо/Info 4</b>	Выбор внешнего модуля
<b>Сообщения об ошибках</b>	
<b>Ошибка/Fehler 1</b>	Ошибка скорости вращения вентилятора «Приточный воздух» (внешний воздух)
<b>Ошибка/Fehler 2</b>	Ошибка скорости вращения вентилятора «Вытяжной воздух» (отводимый воздух)
<b>Ошибка/Fehler 3</b>	- свободно -
<b>Ошибка/Fehler 4</b>	Ошибка SD-карты
<b>Ошибка/Fehler 5</b>	Перегрузка шины
<b>Ошибка/Fehler 6</b>	- свободно -
<b>Ошибка/Fehler 7</b>	ОСНОВА: отсутствует напряжение VHZ EN на нагревательном модуле
<b>Ошибка/Fehler 8</b>	Модуль нагрева (VHZ): отсутствует напряжение на KWL-EM
<b>Ошибка/Fehler 9</b>	Модуль нагрева (NHZ): отсутствует напряжение на KWL-EM
<b>Ошибка/Fehler 10</b>	ОСНОВА: ошибка внутреннего датчика температуры (T1) - внешний воздух - (отсутствует или обрыв кабеля)
<b>Ошибка/Fehler 11</b>	ОСНОВА: ошибка внутреннего датчика температуры (T2) - приточный воздух - (отсутствует или обрыв кабеля)
<b>Ошибка/Fehler 12</b>	ОСНОВА: ошибка внутреннего датчика температуры (T3) - вытяжной воздух - (отсутствует или обрыв кабеля)
<b>Ошибка/Fehler 13</b>	ОСНОВА: ошибка внутреннего датчика температуры (T4) - отводимый воздух - (отсутствует или обрыв кабеля)
<b>Ошибка/Fehler 14</b>	ОСНОВА: ошибка внутреннего датчика температуры (T1) - внешний воздух - (короткое замыкание)
<b>Ошибка/Fehler 15</b>	ОСНОВА: ошибка внутреннего датчика температуры (T2) - приточный воздух - (короткое замыкание)
<b>Ошибка/Fehler 16</b>	ОСНОВА: ошибка внутреннего датчика температуры (T3) - вытяжной воздух - (короткое замыкание)
<b>Ошибка/Fehler 17</b>	ОСНОВА: ошибка внутреннего датчика температуры (T4) - отводимый воздух - (короткое замыкание)
<b>Ошибка/Fehler 18</b>	Модуль нагрева сконфигурирован как VHZ, однако отсутствует или вышел из строя
<b>Ошибка/Fehler 19</b>	Модуль нагрева сконфигурирован как NHZ, однако отсутствует или вышел из строя
<b>Ошибка/Fehler 20</b>	Модуль нагрева (VHZ): датчик в канале (T5) - внешний воздух - (отсутствует или обрыв кабеля)
<b>Ошибка/Fehler 21</b>	Модуль нагрева (NHZ): датчик в канале (T6) - приточный воздух - (отсутствует или обрыв кабеля)
<b>Ошибка/Fehler 22</b>	Модуль нагрева (NHZ): датчик в канале (T7) - обратный поток контура горячей воды - (отсутствует или обрыв кабеля)
<b>Ошибка/Fehler 23</b>	Модуль нагрева (VHZ): датчик в канале (T5) - внешний воздух - (короткое замыкание)
<b>Ошибка/Fehler 24</b>	Модуль нагрева (NHZ): датчик в канале (T6) - приточный воздух - (короткое замыкание)
<b>Ошибка/Fehler 25</b>	Модуль нагрева (NHZ): датчик в канале (T7) - обратный поток контура горячей воды - (короткое замыкание)
<b>Ошибка/Fehler 26</b>	Модуль нагрева (VHZ): автоматически сработал защитный ограничитель
<b>Ошибка/Fehler 27</b>	Модуль нагрева (VHZ): защитный ограничитель включен вручную
<b>Ошибка/Fehler 28</b>	Модуль нагрева (NHZ): автоматически сработал защитный ограничитель
<b>Ошибка/Fehler 29</b>	Модуль нагрева (NHZ): защитный ограничитель включен вручную
<b>Ошибка/Fehler 30</b>	Модуль нагрева (NHZ): морозозащита водного калорифера, измерение обратного потока горячей воды (T7) (порог срабатывания регулируется, например, < 7 °C)
<b>Ошибка/Fehler 31</b>	Модуль нагрева (NHZ): морозозащита водного калорифера, измерение посредством датчика приточного воздуха (T6) (порог срабатывания регулируется, например, < 7 °C)
<b>Ошибка/Fehler 32</b>	Морозозащита внешнего водного калорифера: (постоянно < 5 °C только PH), измерение либо посредством: (1.) модуля нагрева (NHZ): датчика канала приточного воздуха (T6) или (2.) ОСНОВА: датчик канала приточного воздуха (T2)