

# fhem floorplan



## Installations-Leitfaden

Ulrich Maaß, 02/2012

## Inhaltsverzeichnis

Schritt-für-Schritt Einrichtungsleitfaden .....	3
Vorbereitungen .....	3
Einen floorplan definieren.....	3
Öffnen Sie den floorplan zum ersten Mal .....	3
Das floorplan user-attribute .....	4
Zuweisen eines Hintergrundbilds.....	4
Anordnen der Geräte .....	5
Wie Geräte dargestellt werden .....	5
Stil 0 – nur Symbol (devicestate) .....	5
Stil 1 – Name and Symbol/Status (devicename und devicestate).....	5
Stil 2 – Name, Symbol/Status und Befehle (devicename, devicestate und devicecommands) .....	5
Geräte anordnen .....	6
Spezielle Formate für Ihren floorplan - floorplanstyle.css .....	8
Andere Dateiformate für das Hintergrundbild.....	10
Andere Symbole (icons) verwenden .....	10
Verwendung mehrerer floorplans.....	11
Default floorplan .....	12
Beispiele: Screenshot & Definition.....	13
Nur Symbol .....	13
Beschreibung und Symbol .....	13
Beschreibung, Symbol und Befehle.....	13
Beschreibung und state.....	13
FHT-Temperatur .....	14
S300TH-Temperatur .....	14
Weblinks .....	14
iframes, z.B. Wettervorhersage .....	15

Hinweis:

fhem.cfg –Zeilen haben einen grauen Hintergrund.

floorplanstyle.css –Zeilen haben einen blauen Hintergrund.

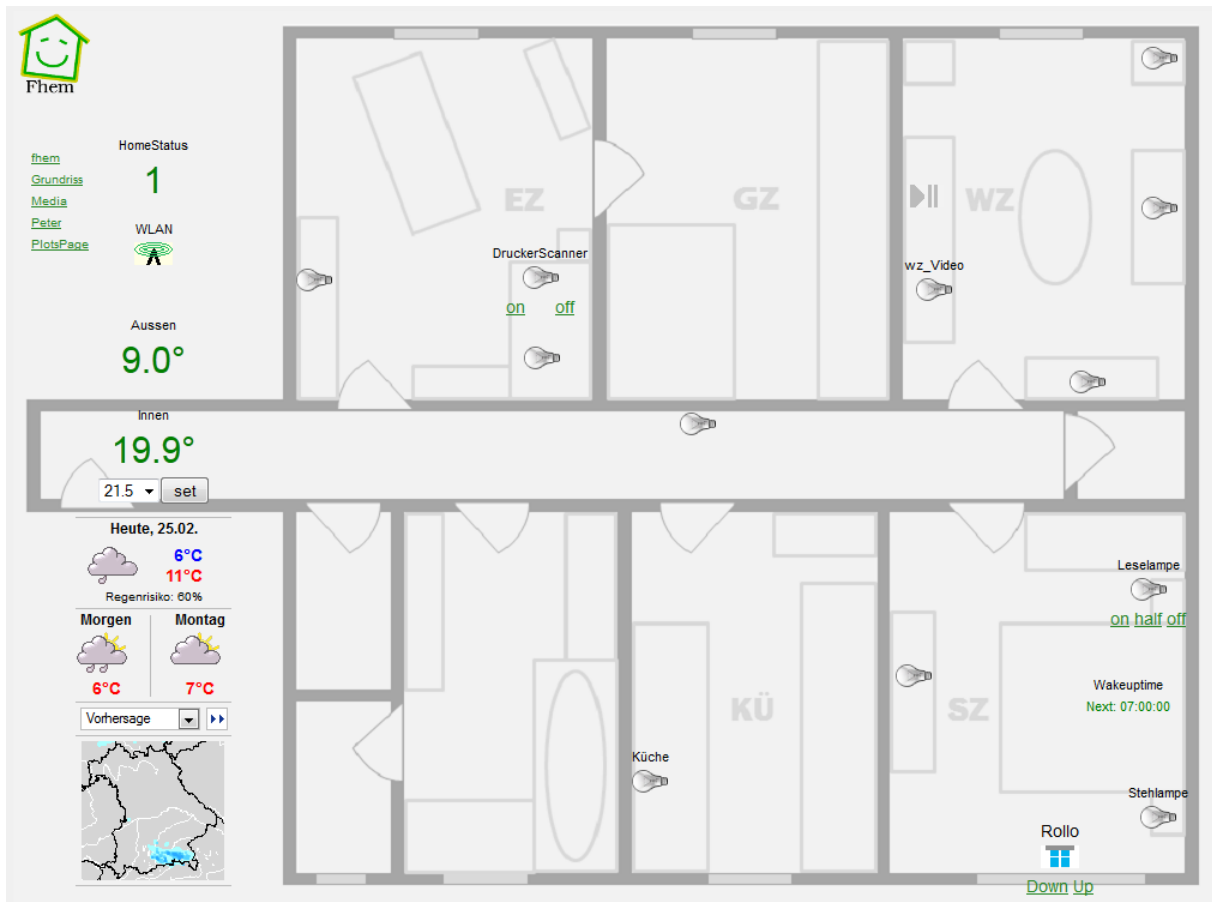
Wenn Ihnen diese Funktionalität gefällt, mailen Sie einen screenshot Ihres fertigen floorplans an den Autor:

[uli.maass@googlemail.com](mailto:uli.maass@googlemail.com)

## Schritt-für-Schritt Einrichtungsleitfaden

Dies ist ein Schritt-für-Schritt Einrichtungsleitfaden zur Erstellung eines floorplan. Ein Implementierungsbeispiel demonstriert die Möglichkeiten..

Das Beispiel erzeugt einen floorplan namens ‚Grundriss‘, der z.B. so aussehen kann:



## Vorbereitungen

### Einen floorplan definieren

Als ersten Schritt definieren Sie einen neuen floorplan:

```
define <name> FLOORPLAN
```

Beispiel:

```
define Grundriss FLOORPLAN
```

Sie können mehrere floorplans anlegen, z.B. Haus, Keller, Erdgeschoss, Obergeschoss, Dach. Oder Sie erstellen einen angepassten floorplan pro Person in Ihrem Haushalt.

### Öffnen Sie den floorplan zum ersten Mal

Aus Ihrem fhem Start-Bildschirm wählen Sie den neuen Menüpunkt 'Floorplans', dann klicken Sie Ihren floorplan an.

### Das floorplan user-attribute

Sie werden nun lediglich einen leeren Bildschirm sehen mit dem fhem-icon und einem Menü auf der linken Seite..

Im Hintergrund wurde jedoch das userattribute *userattr fp\_<name>* zu Ihrer Liste der userattributes hinzugefügt:

```
attr global userattr Audio Wohnung floorplan fm_fav fm_groups fm_name fm_order room  
structexclude webCmd fp_Grundriss
```

Dieses Attribut steuert, welche Geräte an welcher Stelle auf dem Bildschirm wie angezeigt werden sollen.

### Zuweisen eines Hintergrundbilds

Speichern Sie das Hintergrundbild für Ihren floorplan. Sichern Sie dazu ein png Bild mit dem Namen Ihres floorplans im fhem modpath (das Verzeichnis in dem all .pm-Dateien liegen, z.B. fhem/FHEM).

fhem\FHEM\Grundriss.png

Bitte beachten Sie Groß- und Kleinschreibung, Bedenken Sie auch, das nur .png verwendet werden kann.

Das Hintergrundbild im Beispiel-screenshot wurde mit MS PoerPoint erstellt.

Selbstverständlich muss Ihr Hintergrundbild keinen Grundriss zeigen. Sie können jedes beliebige Bild verwenden und dann z.B. Messwerte darauf anzeigen, beispielsweise für einen digitalen Bilderrahmen.

Die beste Bildauflösung hängt vom verwendeten Anzeigegerät ab: für iPads verwenden Sie z.B. 1024\*768 (oder ein wenig darunter). Wenn Sie Ihren floorplan nur am Monitor verwenden wollen, möchten Sie vielleicht den gesamten Bildschirm füllen – dann hängt die Bildgröße von Ihrer Monitor-Auflösung ab. Das Hintergrundbild im Beispiel hat 1000x750px.

Wenn Sie Ihren floorplan nun wieder im browser öffnen, wird auch das Hintergrundbild angezeigt (evtl. müssen Sie einmal F5 drücken). Wird das Hintergrundbild nicht angezeigt, prüfen Sie Pfad und Groß- und Kleinschreibung des Dateinamens.

## Anordnen der Geräte

### Wie Geräte dargestellt werden

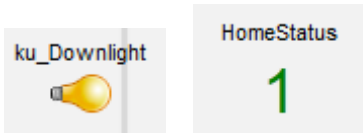
Jedes Gerät wird in einer (normalerweise unsichtbaren) Tabelle dargestellt. Die Anzahl der Tabellenzeilen hängt von der gewählten Darstellungsvariante ab.

#### Stil 0 – nur Symbol (devicestate)



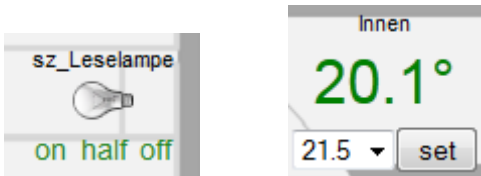
Dies ist wohl die am Häufigsten verwendete Darstellung. Das Symbol kann angeklickt werden und schaltet das zugehörige Gerät. Statt auch den Gerätenamen anzuzeigen, platzieren Sie das Symbol einfach an der ‚richtigen‘ Stelle auf Ihrem Grundriss.

#### Stil 1 – Name and Symbol/Status (devicename und devicestate)



Wenn der Name über dem Symbol angezeigt werden soll (oder: über dem Status des Geräts), wählen Sie Stil 1. Angezeigt wird die Beschreibung in floorplan (siehe unten), der Alias oder der Gerätename wie in der fhem.cfg definiert.

#### Stil 2 – Name, Symbol/Status und Befehle (devicename, devicestate und devicecommands)



Stil 2 zeigt den Namen, Symbol bzw. Status sowie alle für das Gerät verfügbaren Befehle an. Verwenden Sie webCmd und eventmap um die Befehlsliste Ihren Bedürfnissen anzupassen. Für einen Dimmer möchten Sie also z.B. auch eine 50%-Stufe vorsehen.

Für Geräte mit Messwerten (readings) 'measured-temp' (z.B. FHT) zeigt Stil 2 auch das Feld für die Solltemperatur-Auswahl und den Set-Schalter an.

Eine ausführlichere Liste von Beispielen finden Sie im Abschnitt "Beispiele: Screenshot & Definition".

## Geräte anordnen

Um Geräte auf Ihrem floorplan anzuordnen, gibt es den “Arrange Mode”, der es Ihnen gestattet, Ihren floorplan einzurichten. Um diesen Modus zu aktivieren, setzen Sie einfach das Attribut

```
attr <floorplan> fp_arrange 1
```

Dieses Attribut aktiviert oder deaktiviert den “Arrange-Mode”. Beachten Sie, dass dies ein Attribut des floorplan selbst ist, nicht ein Attribut eines angezeigten Geräts.

Wenn Ihr floorplan auch ein fhem-Kommandozeilen-Feld haben soll, setzen Sie außerdem:

```
attr <floorplan> commandfield 1
```

Navigieren Sie nun wieder zu Ihrem floorplan (fhem Hauptmenü, ‘Floorplans’, <Ihr-floorplan>).

Im Arrange-Mode sehen Sie nun 2 Auswahlfelder am unteren Bildschirmrand:

Wählen Sie aus der oberen Liste ein Gerät, das auf Ihrem floorplan angezeigt werden soll, dann klicken Sie **add**.

Ihr Gerät wird nun an der Standard-Position 50 pixels von oben (top), 100 pixels von links (left) angezeigt. Außerdem erscheint das Gerät nun in der unteren Liste. Wählen Sie es dort aus und klicken Sie dann **select**.

Die unteren Felder sind Top, Left, Stil und Text (Erklärungen weiter unten).

Setzen Sie die Werte wie gewünscht. Sobald Sie den **attr** Schalter klicken, wird Ihrer Konfiguration das folgende Attribut hinzugefügt:

```
attr <device> fp_<name> <top>,<left>[,<style>[,<description>]]
```

<top> ist die y-Position in Pixeln vom oberen Rand des Bildschirms.

<left> ist die x-Position in Pixeln vom linken Rand des Bildschirms.

<style> ist einer von 0, 1, 2.

<description> ist die Beschreibung zur Anzeige im floorplan. Sie ist optional, kann also leer bleiben.

**Hinweis: keine Leerstellen zwischen den Werten oder in der Beschreibung!**

Einige Beispiele:

```
attr ez_Schreibtisch fp_Grundriss 285,430
```

```
attr HomeStatus fp_Grundriss 110,75,1
```

```
attr ez_DruckerScanner fp_Grundriss 190,405,2,DruckerScanner
```

Sie können diese Attribute entweder im Arrange-Mode setzen, durch Eingabe in das Kommandozeilen-Feld, oder durch Änderung in der Detail-Ansicht Ihres Geräts. Um ein Gerät aus

einem floorplan zu entfernen, navigieren Sie zum Detail-Bildschirm des Geräts und löschen Sie das Attribut `fp_<name>`.

**Hinweis:** Erst durch Ausführen des Befehls `save` werden die Attribute in Ihre `fhem.cfg` geschrieben.

Hier ist die Liste der Attribute zur Erstellung des floorplan im screenshot am Anfang dieses Dokuments:

```
attr HomeStatus fp_Grundriss 110,75,1
attr ez_Schreibtisch fp_Grundriss 285,430
attr ez_LichtRegal fp_Grundriss 220,230,0
attr ez_DruckerScanner fp_Grundriss 190,405,2,DruckerScanner
attr sz_Leselampe fp_Grundriss 460,900,2
attr sz_Stehlampe fp_Grundriss 650,940,0
attr sz_LichtRegal fp_Grundriss 550,730,0
attr wz_Licht fp_Grundriss 160,940
attr wz_LampeKlein fp_Grundriss 290,880
attr wz_Wandbeleuchtung fp_Grundriss 30,920

#Hinweis: WLAN.on.png und WLAN.off.png wurden im Ordner fhem/FHEM gespeichert
attr whg_WLAN fp_Grundriss 180,75,1,WLAN

#Hinweis: FHT-Geräte können leicht eingebunden werden.
attr ez_FHT fp_Grundriss 330,75,2,Innen
attr ku_Downlight fp_Grundriss 620,520
attr ko_LichtKorridor fp_Grundriss 330,560

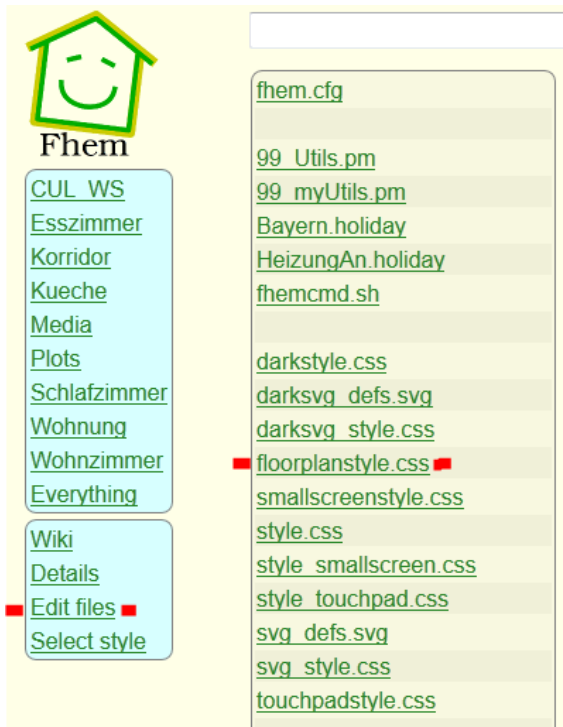
#Hinweis: eventmap wurde verwendet um die on/off-Befehle als down/up anzuzeigen.
attr sz_Rollo fp_Grundriss 665,850,2,Rollo
attr sz_Rollo eventMap on:Down off:Up

#Hinweis: Ein iframe wurde zur Anzeige des Wetterberichts verwendet.
define Wetter weblink iframe http://www.wetteronline.de/cgi-bin/hpweather?PLZ=80331
attr Wetter htmlattr width="220" height="330" frameborder="0" marginheight="0"
marginwidth="0"
attr Wetter fp_Grundriss 420,25

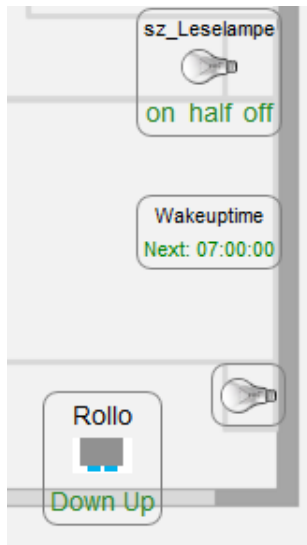
#Hint: a dummy-device has been used to store the formatted value of an S300TH-device.
attr ez_Aussentemperatur_dummy fp_Grundriss 260,75,2,Aussen
define ez_Aussentemperatur_setzen notify ez_S300TH:T:.* {fhem ("set
ez_Aussentemperatur_dummy ".sprintf("%2.1f", int(2*%EVTPART1)/2)."°");}
attr wakeup fp_Grundriss 560,900,1,Wakeuptime

#Hinweis: Der Play/Pause-Schalter schaltet ein FS20-IRF , das Play/Pause an das Wiedergabegerät
sendet.
attr wz_IRmacminiPlayPause fp_Grundriss 150,740
```

## Spezielle Formate für Ihren floorplan - floorplanstyle.css



Hierfür gibt es eine spezielle css-Datei.  
Navigieren Sie im fhem-webfrontend nach "Edit Files", dann klicken Sie auf floorplanstyle.css.



Hinweis: In der Test- und Einrichtungsphase können Sie den Tabellen-Rahmen um Ihre Geräte anzeigen lassen:

```
.fp_Grundriss {border:1px solid gray;}
```

Die css-Datei gestattet Ihnen das Gestalten für ganze Gruppen und/oder einzelne Geräte:

**class** besteht aus Gerätetyp und fp\_<name>

**id** besteht aus dem Original-Gerätenamen wie im define angegeben.

Tip: Öffnen Sie zwei Browser-Fenster: eins mit dem standard fhem webfrontend um die css-Datei zu editieren, ein weiteres in dem Sie Ihren floorplan anzeigen und nach jeder css-Änderung die Änderungen mit refresh (F5) sichtbar machen können.



Hier die css-Einstellungen, die für den screenshot am Anfang dieses Dokuments verwendet wurden:

```
body      { background-color: #F0F0F0;
            font-family:Arial, sans-serif;
            font-size:9px; background-image:url(Grundriss.bak.png);
            background-repeat:no-repeat;  }
#menu.fp-list  { position:absolute; top:120px;left:20px; width:140px; font-
size:11px;  }
#logo        { position:absolute; top: 10px; left: 10px;
              width:64px; height:67px; background-image:url(fhem_smallscreen.png); }
#fp_menu      { position:absolute; top:120px;left:20px; width:140px; font-size:11px;
}
#menu         { position:absolute; top:120px; left:20px; width:140px; }
#menu.floorplan { position:absolute; top:120px; left:20px; width:140px; font-
size:11px; }
#fpmenu.fp_arrange { position:absolute; bottom:20px; left:20px; width:310px;
font-size:9px; border:1px solid gray;}
#hdr          { position:absolute; top:10px; left:180px; }
#content      { position:absolute; top:50px; left:180px; bottom:10px; right:10px; text-
align:center}

a {  color: #278727; }
img { border-style: none; }
table { -moz-border-radius:8px; border-radius:8px; }

.fp_Grundriss {border:0px solid gray;}

.devicename   {font-size: 11px; text-align:center; }
.devicestate  {text-align:center; }
.devicecommands {font-size:14px; text-align:center; }

#sz_Rollo.devicename      {font-size:14px;}
#sz_Rollo.devicecommands {font-size:12px; text-align:center; }
#ez_Aussentemperatur_dummy.devicestate {color:green; font-size:30px; }
#HomeStatus.devicestate  {color:green; font-size:30px; }
table.dummy              {width:100px; }
table.FHT                {width:100px; }
#wakeup.devicestate      {color:green; font-size:11px; }
#ez_FHT.devicestate      {color:green; font-size:30px; }
#Home.fp_Grundriss       {font-size:14px; width:100px; }
#Home.fp_Media           {font-size:14px; text-align:left; }
#Media                   {font-size:14px; }
#Grundriss               {font-size:14px; text-align:left; }

h2,h3,h4 { color:#52865D; line-height:1.3;
          margin-top:1.5em; font-family:Arial,Sans-serif; }
```

Die wichtigsten Einstellungen sind:

- |                 |   |
|-----------------|---|
| .fp_<name>      | legt das default-Format für die gesamte Ausgabe fest.                               |
| .devicename     | formatiert alle <b>Gerätenamen</b> sofern nicht je Gerät abweichend festgelegt      |
| .devicestate    | formatiert alle <b>Gerätestatus</b> bei Ausgabe als Text (nicht als Symbol)         |
| .devicecommands | formatiert alle <b>Befehle</b> , die unterhalb des Geräts/Symbols angezeigt werden. |

### Andere Dateiformate für das Hintergrundbild

Statt –wie am Anfang des Dokuments beschrieben- einer.png –Datei zu verwenden, können Sie das Hintergrundbild auch per css zuweisen:

```
body { background-color: #F0F0F0; font-family:Arial, sans-serif; font-size:9px;  
background-image:url(Grundriss.jpg); background-repeat:no-repeat; }
```

**Hinweis: dies wurde noch nicht erfolgreich getestet– ist auf eine spätere Version verschoben. Bitte verwenden Sie vorerst ausschließlich .png .**

### Andere Symbole (icons) verwenden

Fhem gestattet die Verwendung eigener Symbole (icons). Das geht ganz einfach:

1. Icons werden im modpath gespeichert, z.B. fhem/FHEM
2. Der Dateiname ist folgendermaßen aufgebaut:  
<devicename>.<state>.[jpg|jpeg|gif]  
Beispiel: sz\_Rollo.on.jpg, sz\_Rollo.off.jpg,  
Werden diese Dateien nicht gefunden, verwendet fhem die Standard-icons  
<type>.<state>.[jpg|jpeg|gif] , also z.B. FS20.on.jpg , FS20.off.jpg
3. Verwenden Sie jegliche Bilddatei. Um eine konsistente Darstellung zu erreichen, verwenden Sie dieselbe Bildgröße wie die Standard-Icons, z.B. indem Sie FS20.on.jpg auf Ihren zukünftigen icon-Namen kopieren und diese Datei dann bearbeiten, ohne die Größe zu ändern (z.B. in Paint).

## Verwendung mehrerer floorplans

Wenn Sie mehrere floorplans verwenden, gibt es dennoch nur eine css-Datei. Wenn Sie dasselbe Gerät auf unterschiedlichen floorplans unterschiedlich formatieren möchten, folgen Sie dem u.g. Beispiel. Für gewöhnlich müssen Sie lediglich die class *fp\_<name>* hinzufügen, wie bei .devicecommands unten:

```
body[name~=Grundriss]      { background-color: #F0F0F0;
                             font-family:Arial, sans-serif;
                             font-size:9px;
                             background-image:url(Grundriss.png);
                             background-repeat:no-repeat; }
#logo      { position:fixed; top:10px; left:20px;
             width:100px; height:105px; background-image:url(fhem.png); }
#content { position:absolute; top:10px; left:10px; bottom:10px; right:10px; text-align:center}

a { color: #278727; }
img { border-style: none; }
table { -moz-border-radius:8px; border-radius:8px; }

.fp_Grundriss              {border:0px solid gray;}

.devicecname.fp_Grundriss   {font-size: 11px; text-align:center; }
.devicestate.fp_Grundriss   {text-align:center; }
.devicecommands.fp_Grundriss {font-size:14px; text-align:center; }
.devicecommands.fp_FirstFloor {font-size:8px; color:grey; text-align:center; }

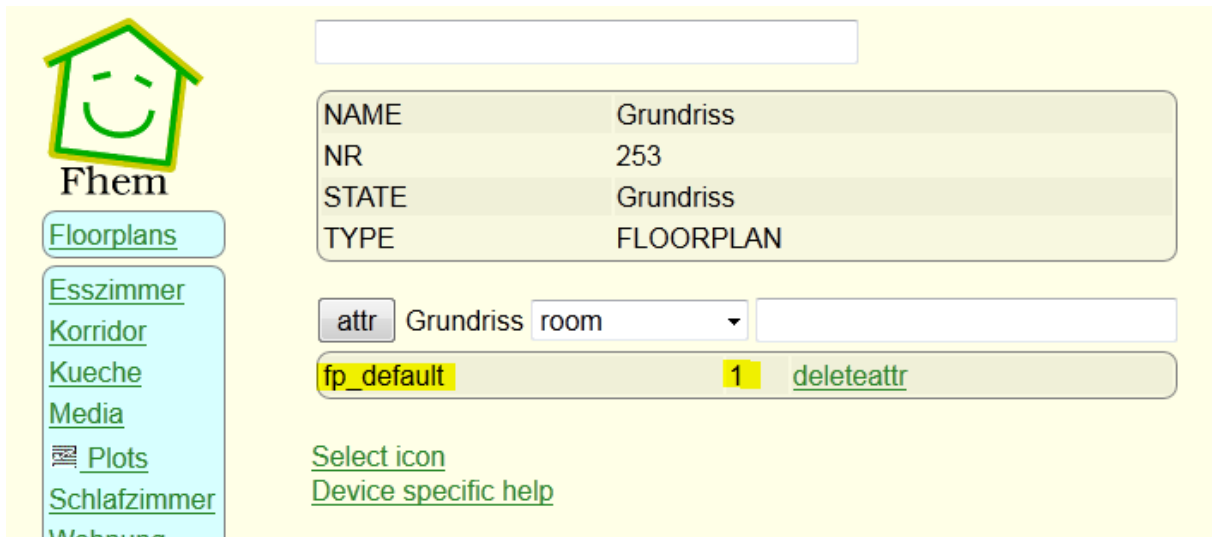
#sz_Rollo.devicecname.fp_Grundriss   {font-size:14px;}
#sz_Rollo.devicecommands.fp_Grundriss {font-size:12px; text-align:center; }
#ez_Aussentemperatur_dummy.devicestate.fp_Grundriss {color:green; font-size:30px; }
}
#HomeStatus.devicestate.fp_Grundriss {color:green; font-size:30px; }
table.dummy.fp_Grundriss              {width:100px; }
table.FHT.fp_Grundriss                 {width:100px; }
#wakeup.devicestate.fp_Grundriss       {color:green; font-size:11px; }
#ez_FHT.devicestate.fp_Grundriss       {color:green; font-size:30px; }
#Home                                  {font-size:14px; width:100px; }
```

## Default floorplan

Um nach dem klick auf 'Floorplans' auf der fhem Startseite unter Umgehung der floorplan-Auswahl direkt in einen floorplan zu springen, ordnen Sie das fp\_default-Attribut einem Ihrer floorplans zu. So gelangen Sie direkt in Ihren default-floorplan – in dem Sie über das menü auf der linken Seite in andere floorplans weiterspringen können.

```
attr <floorplan-name> fp_default 1
```

Sie können dieses Attribut einfach in der Detail-Ansicht Ihres floorplans anlegen:



NAME Grundriss

NR 253

STATE Grundriss

TYPE FLOORPLAN

attr Grundriss room

fp\_default 1 [deleteattr](#)

[Select icon](#)

[Device specific help](#)

## Beispiele: Screenshot & Definition

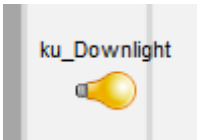
Es folgen einige Beispiele mit einem screenshot, dem zugehörigen Attribut und der relevanten Einträge in der css-Datei.

### Nur Symbol



```
define ez_LichtRegal FS20 6969 01
attr ez_LichtRegal fp_Grundriss 220,230,0
attr ez_LichtRegal model fs20st
attr ez_LichtRegal room Esszimmer
```

### Beschreibung und Symbol



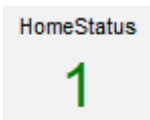
```
define ku_Downlight FS20 696e 00
attr ku_Downlight fp_Grundriss 620,520,1
attr ku_Downlight model fs20st
attr ku_Downlight room Kueche
```

### Beschreibung, Symbol und Befehle



```
define sz_Leselampe FS20 696b 00
attr sz_Leselampe fp_Grundriss 460,900,2,Leselampe
attr sz_Leselampe webCmd on:dim50%:off
attr sz_Leselampe eventMap on:on dim50%:half off:off
attr sz_Leselampe model fs20di
attr sz_Leselampe room Schlafzimmer
```

### Beschreibung und state



```
define HomeStatus dummy
attr HomeStatus fp_Grundriss 110,75,1
```

```
#HomeStatus.devicestate {color:green; font-size:30px; }
```

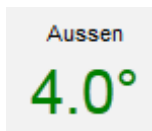
## FHT-Temperatur



```
define ez_FHT FHT 5151
attr ez_FHT fp_Grundriss 330,75,1,Innen
attr ez_FHT retrycount 3
attr ez_FHT room Wohnung,Esszimmer
```

```
#ez_FHT.devicestate {color:green; font-size:30px; }
```

## S300TH-Temperatur



S300TH-readings können direkt angezeigt werden, werden dann jedoch in ihrem üblichen Format T: x H:y angezeigt. Für eine schönere Darstellung können Sie ein dummy-device verwenden.

Dies ist das S300TH-Gerät. Es ist nicht in den floorplan eingebunden.

```
define ez_Aussensensor CUL_WS 1
attr ez_Aussensensor model S300
attr ez_Aussensensor room Wohnung,Esszimmer
```

S300TH-dummy – dieser wird zur Anzeige verwendet:

```
define ez_Aussentemperatur_dummy dummy
attr ez_Aussentemperatur_dummy fp_Grundriss 260,75,2,Aussen
attr ez_Aussentemperatur_dummy room Esszimmer
```

Hier noch das notify das den S300TH-Messwert verwendet und formatiert auf den dummy schreibt:

```
define ez_Aussentemperatur_setzen notify ez_Aussensensor:T:.* {fhem ("set
ez_Aussentemperatur_dummy ".sprintf("%2.1f", int(2*%EVTPART1)/2)."°"); }
```

```
#ez_Aussentemperatur_dummy.devicestate {color:green; font-size:30px; }
```

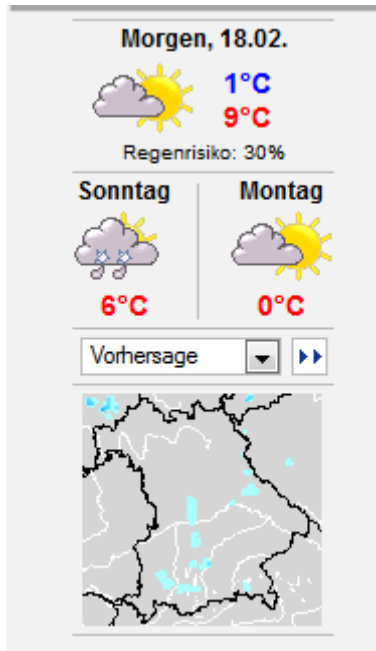
## Weblinks



```
define Home weblink link http://fritz.box:8083/fhem
attr Home fp_Grundriss 50,75,0,Home
```

```
#Home {font-size:14px; width:100px; }
```

## iframes, z.B. Wettervorhersage



```
define Wetter weblink iframe http://www.wetteronline.de/cgi-bin/hpweather?PLZ=80331
attr Wetter fp_Grundriss 420,25
attr Wetter htmlattr width="220" height="330" frameborder="0" marginheight="0"
marginwidth="0"
attr Wetter room Plots
```