

# Raiffeisenbank, Oensingen

## Ausgangslage

Für den Umbau der Raiffeisenbank in Oensingen, erhielt Leutech Systemintegration GmbH den Auftrag, die Beleuchtung und Beschattung mittels KNX zu steuern, sowie eine Visualisierung einzurichten. Auf der Visualisierung sollten sämtliche KNX Komponenten gesteuert werden können, wichtiger aber noch, die Öffnungszeiten und Ferien hinterlegt werden können, so dass sich die Beleuchtung und Beschattung automatisch anhand derer richtet.

Die Beleuchtung soll mit drei Szenen gesteuert werden. Eine Szene für den Betrieb, eine Szene für ausserhalb des Betriebs und eine weitere für die Nacht. Während des Betriebs sollen die Leuchten mit 90% des Wertes brennen, ausserhalb des Betriebes (1h vor und nach Filialenöffnung/-schliessung) mit 30% und durch die Nacht (ab 20Uhr bis morgens um 7Uhr) mit 15%.

Feiertage sollen automatisch erkannt und online aktualisiert werden. Wenn ein Feiertag ist, soll die Szene «ausserhalb Betriebszeit» aktiviert sein.

Die Storen sollen 15min vor Filialöffnung automatisch geöffnet werden und 1Std nach Filialschliessung automatisch geschlossen werden. Die Beschattung soll ebenfalls automatisch geschaltet werden. Wird eine Beschattung für einen Raum manuell verändert, bleibt diese Einstellung bis zum Mittag oder Abend bestehen und danach soll sie auf die Automatik zurückgesetzt werden.

Es soll ebenfalls möglich sein, die Radiostation in der Filiale über die Visualisierung einzustellen und die Lautstärke für alle oder für einzelne Räume zu steuern.

Weiter sollten einzelne Bedienelemente mittels PIN-Code geschützt werden, um so bspw. Lichtregulierung für Unbefugte zu verhindern oder aber auch das Ändern von Öffnungszeiten und Ferien zu beschränken.

## Realisierung

Die ganze Beleuchtung wurde mittels DALI bewerkstelligt. So können flexibel EVGs in Gruppen ergänzt und entfernt werden.

Für die Visualisierung und die Logiken kam ein FellerLYnk zum Einsatz. Er erlaubt es, alle vorgeschriebenen Kriterien zu erfüllen. Für jede Räumlichkeit wurden je 3 Szenen im Szenenmodul des FellerLYnks erstellt. So hat der Anwender die Möglichkeit via Visualisierung die einzelnen Prozentwerte der Leuchtgruppen pro Szene pro Raum zu definieren. Weiter sind 3 Zeitprogramme auf dem FellerLYnk erstellt worden, mit welcher die einzelne Szenen aktiviert werden. Ein weiteres Zeitprogramm wird verwendet, dass die Öffnungszeiten definiert werden können. Dazu wurden div. weitere Zeitprogramme erstellt, welche aber nicht manuell editiert werden können, sondern das automatisch anhand der anderen Zeitprogramme vornehmen (Bsp. um die Storen 15min vor Filialöffnung zu öffnen).

Die Feiertage für Oensingen werden einmal jährlich mit [www.feiertagskalender.ch](http://www.feiertagskalender.ch) synchronisiert und in die FellerLYnk interne Tabelle geschrieben. Die entsprechenden Zeitschaltungen prüfen dann, ob ein Feiertag ist oder nicht und schalten dann entsprechend.

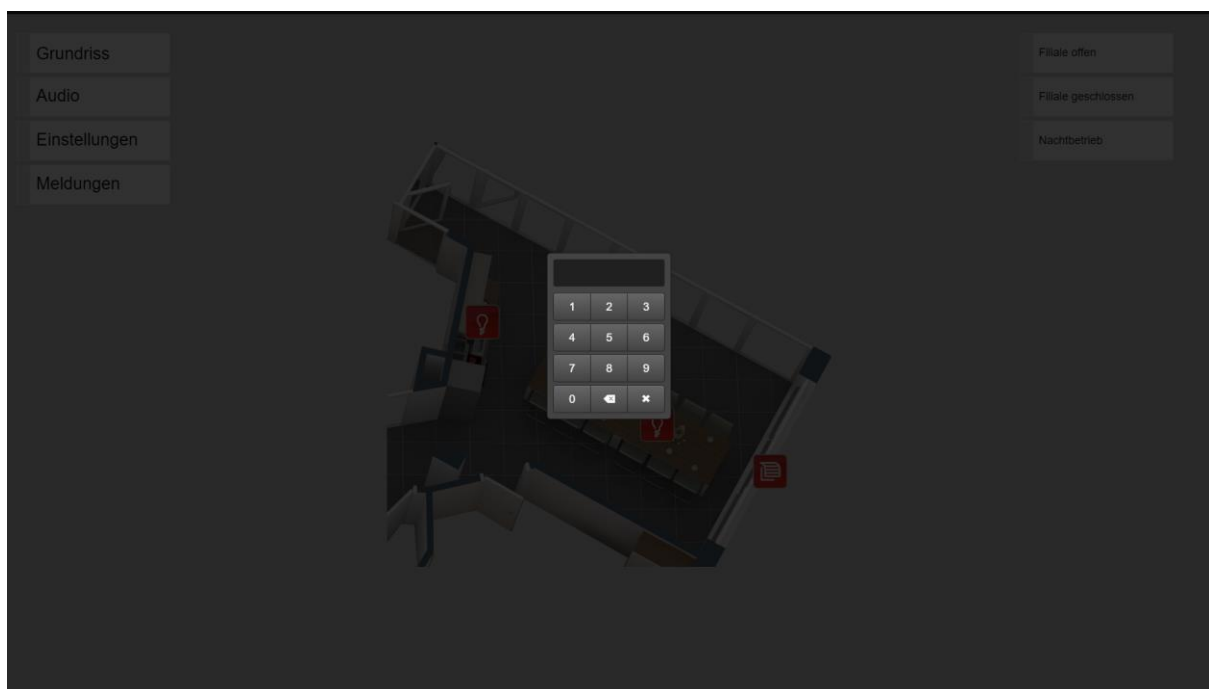
Die Radiosenderwahl wird mittels TCP/IP and der Musikanlage durchgegeben, welche dann den entsprechenden Sender einschaltet. Selbes gilt für die Lautstärke.

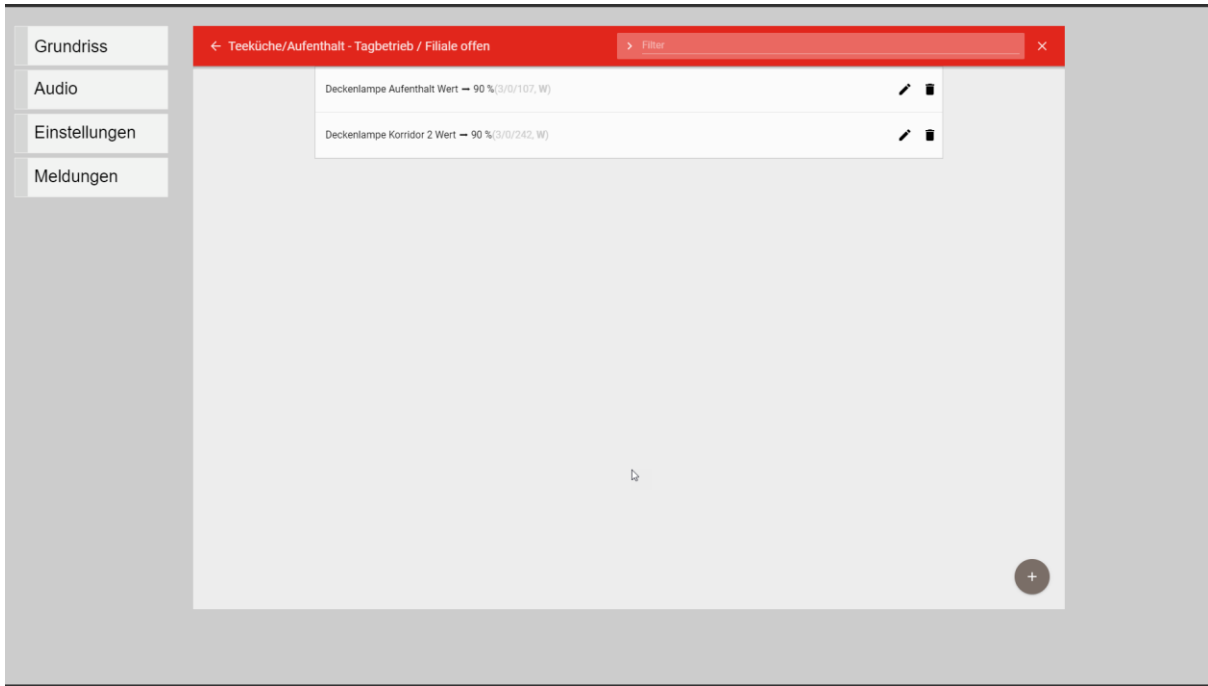
## Mittelbedarf

Gerät	Hersteller
Spannungsversorgung	Feller
IP Router	ABB
Binäreingang	Feller
DALI-Gateway	Feller
Schaltaktor	Feller
Jalousieaktor	Zennio
Bewegungsmelder	Feller
Taster	Feller
Fernzugriffsbaustein	Ise
Automatisierungsserver	Feller
Wetterstation	Hager

## Bilder







Grundriss

Audio

Einstellungen

Meldungen

<
Szene 1 - Tagbetrieb Filiale offen
>

Szene 1 - Tagbetrieb Filiale offen

Szene 2 - Tagbetrieb Filiale gesch.

Szene 3 - Nachtbetrieb

Status: aktiv

1 Januar - 31 Dezember

Name	Ausführen am	Wert	Ereignis hinzufügen
08:00 Ein (Di, Mi, Do, Fr, Sa)	08:00	ein	[Bearbeiten] [Löschen]
11:15 Aus (Sa)	11:15	aus	[Bearbeiten] [Löschen]
11:45 Aus (Di, Mi, Do, Fr)	11:45	aus	[Bearbeiten] [Löschen]
13:30 Ein (Di, Mi, Do, Fr)	13:30	ein	[Bearbeiten] [Löschen]
17:15 Aus (Mi, Do, Fr)	17:15	aus	[Bearbeiten] [Löschen]
18:15 Aus (Di)	18:15	aus	[Bearbeiten] [Löschen]

[Bearbeiten]

Grundriss

Audio

Einstellungen

Meldungen

<
Quittieren:
>

Überspannungsschutz ausgelöst:    kein Alarm   

Sicherung Sicherheitsanlagen ausgelöst:    kein Alarm   

Sicherung Automaten ausgelöst:    kein Alarm   

Hilfetaster Vorraum Kundentresor ausgelöst:    kein Alarm   

HLK Alarm Prio 1:    kein Alarm   

HLK Alarm Prio 2:    kein Alarm   

Notlichtanlage ausgelöst:    kein Alarm   

Notlichtanlage Störung:    kein Alarm