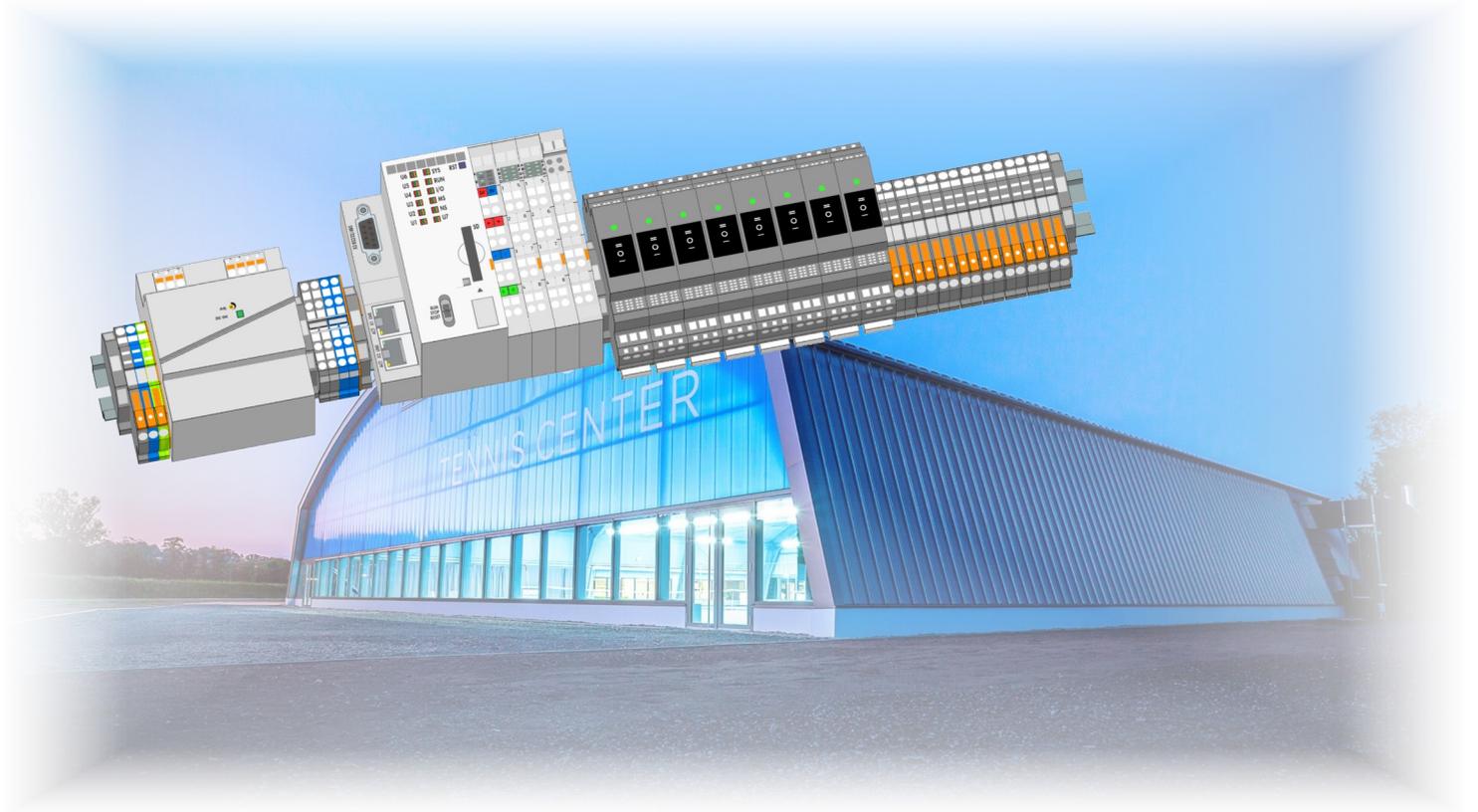


# Sporthallensteuerung



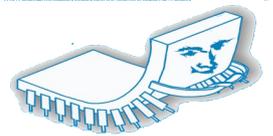
**zusammen mit GotCourts**

Version 1.4  
Stand 01.01.2021

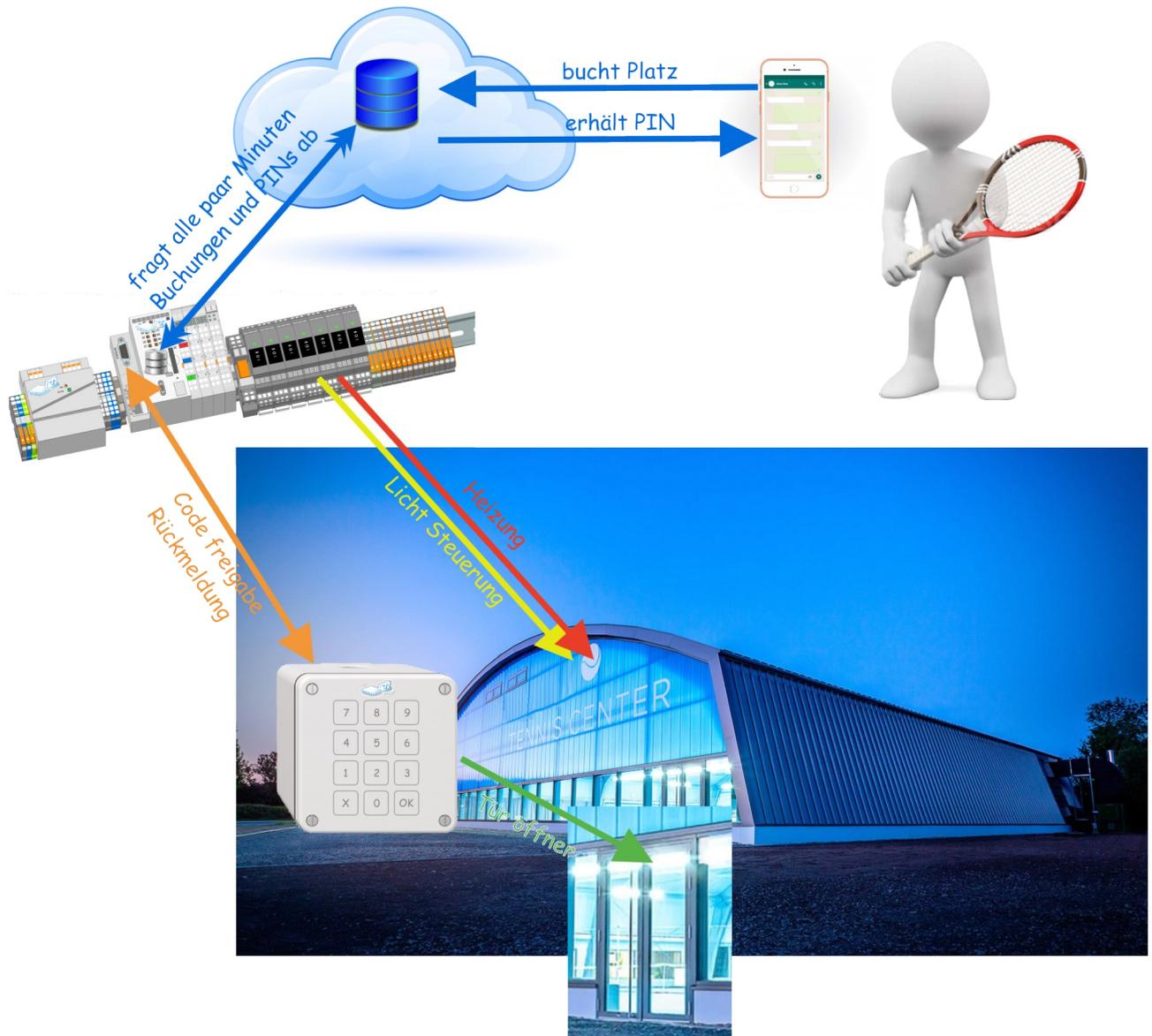


## Inhaltsverzeichnis

1 Allgemein.....	3
2 Hardware.....	4
2.1 Speisung.....	4
2.2 Steuerung.....	4
2.3 Schnittstellen.....	4
2.3.1 Ethernet für:.....	4
2.3.2 RS485/232.....	4
2.4 Relais.....	4
2.5 Verdrahtung.....	4
3 Varianten.....	5
3.1 Einbauart.....	5
3.2 Basis.....	5
3.3 Erweiterung Ausgänge.....	5
3.4 Erweiterung Eingänge.....	5
3.5 Code-Tastatur mit RFID-Leser.....	5
3.6 Option Visualisierung Halle (folgt 2021).....	5
4 Software.....	6
4.1 Verfahren.....	6
4.1.1 Mit GotCourts.....	6
4.1.2 Zutritt ohne GotCourts.....	6
4.2 Kontrolle.....	6
4.3 Visualisierung (Wird schrittweise erweitert bis Sommer 2021).....	6
4.4 e-Mail Alarmierungen.....	6
4.5 Service.....	7
4.6 Erweiterungen.....	7
4.7 Option Inbetriebnahme.....	7
4.8 Anbindung.....	7



## 1 Allgemein



Die Sporthallensteuerung der meyrtronics GmbH für das GotCourt Portal dient der Steuerung der Beleuchtung und der Heizung/Klimatisierung sowie der Türkontrolle einer Sporthalle. Das Modul verfügt über potentialfreie Kontakte mit welchen die Gebäudetechnik vor Ort angesteuert wird.



### Wichtig!

Die Installation vor Ort muss durch einen konzessionierten Elektriker erfolgen! Die Auswahl, Lieferung und der Einbau des Türöffners (Riegel) muss ebenfalls durch den Kunden geschehen. Wir empfehlen dies durch einen Türbauer vor Ort ausführen zu lassen.

Dies ist nicht Bestandteil des Angebotes und muss durch den Kunden selbst organisiert werden!



# Sporthallensteuerung

## 2 Hardware

### 2.1 Speisung

Das Gerät wird mit 230V betrieben.

Der Anschluss ist auf TopJob Wagoklemmen mit Hebel verdrahtet.

### 2.2 Steuerung

Die Steuerung ist eine modulare Kompaktsteuerung. Diese Steuerung vereinigt alle benötigten Komponenten wie:

- genügend Speicher zur lokalen Spiegelung der Reservationsdaten
- eine SPS zur Steuerung der Anlage
- Schnittstellen für alle benötigten Anbindungen
- ist nahezu beliebig erweiterbar mit allen möglichen Schnittstellen
- ist nahezu beliebig erweiterbar mit Ein- und Ausgängen
- verfügt über einen eigenen Webserver zur Darstellung der Visualisierung

### 2.3 Schnittstellen

#### 2.3.1 Ethernet für:

- Verbindung zum GotCourt Server
- Visualisierung durch Webserver
- optionale Anbindung TExPanel zur Anzeige von Anlagestatus und Alarmen
- optionale Anbindung von weiteren Ethernet Geräten
- .....

#### 2.3.2 RS485/232

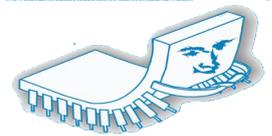
- Anbindung von Türcontroller

### 2.4 Relais

- Relais mit potentialfreiem Kontakt für die Steuerung von Beleuchtung und Heizung/Klima-Anlage. Diese Relais besitzen eine Handbedienfunktion für die Bedienung im Service- und Notfall.
- Der Anschluss erfolgt direkt am Relais.
- Mit der Option Ausgangsklemmen sind die Relaiskontakte auf TopJob Wagoklemmen mit Hebel verdrahtet. Das ermöglicht ein einfacheres Anschliessen.

### 2.5 Verdrahtung

- Das Modul ist komplett verdrahtet.
- Die Eingänge werden direkt auf der Steuerung angeschlossen (externer potentialfreier Kontakt). Der Signalpegel ist 24V DC.
- Mit der Option Eingangsklemmen sind die Eingänge auf TopJob Wagoklemmen mit Hebel verdrahtet. Das ermöglicht ein einfacheres Anschliessen.



## 3 Varianten

### 3.1 Einbauart

Das Modul kann grundsätzlich in 2 Einbauvarianten geliefert werden:

- offen auf einer C-Profileschiene zum kundenseitigen Einbau in einen Schaltschrank
- Im Gehäuse zur freien Montage



#### Wichtig!

Die Installation vor Ort muss durch einen konzessionierten Elektriker erfolgen! Dies ist nicht Bestandteil des Angebotes und muss durch den Kunden selbst organisiert werden.

Der Schutz der Steuerung gegen Hackerangriffe muss durch das Netzwerk des Kunden abgedeckt werden (Firewall), die Steuerung verfügt nur über einen minimalen Schutz.

### 3.2 Basis

Die Basisvariante hat folgenden Konfiguration:

- Alle Elemente die für den Betrieb mit GotCourt benötigt werden
- 8x Relaisausgänge zur Licht- und Heizung/Klima Steuerung
- 8x 24V Digitale Eingänge für Notfallschalter, Zentral Ein, Zentral Aus, Dämmschalter und Manuelle Lichtsteuerung

### 3.3 Erweiterung Ausgänge

- 8x Relaisausgänge zur Licht- und Heizung/Klima Steuerung

### 3.4 Erweiterung Eingänge

- 8x 24V Digitale Eingänge

### 3.5 Code-Tastatur mit RFID-Leser

Codetastatur zur Eingabe des Zutritts PIN's von GotCourts.

Für Mitglieder kann der Zutritt zusätzlich mit RFID TAG's erfolgen.



#### Wichtig!

Die Installation vor Ort muss durch einen Elektriker erfolgen.

Die Auswahl, Lieferung und der Einbau des Türöffners (Riegel) muss ebenfalls durch den Kunden geschehen. Wir empfehlen dies durch einen Türbauer vor Ort ausführen zu lassen.

Dies ist nicht Bestandteil des Angebotes und muss durch den Kunden selbst organisiert werden.

### 3.6 Option Visualisierung Halle (folgt 2021)

Mit dieser Option kann der Kunde uns einen Hallenplan als Bild zur Verfügung stellen. Diesen importieren wir in die Visualisierung und legen die Lampen und Schalter darüber, so dass der Kunde direkt sehen kann welche Lampen leuchten.



## 4 Software

### 4.1 Verfahren

#### 4.1.1 Mit GotCourts

Über das Portal von GotCourts wird ein Platz reserviert und ein Zutrittscode vergeben. Die Steuerung holt in kurzen Intervallen die aktuellen Reservierungsdaten des aktuellen Tages vom GotCourts Server und spiegelt diese im internen Speicher. Dies, damit im Fall eines Netzwerkausfalls alle Zugangsdaten bis zum Netzwerkausfall in der Sporthalle verfügbar sind und so ein Zutritt möglich ist. Gibt der Benutzer nun zur festgelegten Zeit seinen erhaltenen Code ein, öffnet sich die Türe. Im Weiteren wird die Beleuchtung entsprechend der Reservierung eingeschaltet und am Ende wieder ausgeschaltet (mit Vor- und Nachlaufzeit). Ebenfalls kann die Heizung und Klimaanlage mit entsprechender Vorlaufzeit ein- und ausgeschaltet werden.

#### 4.1.2 Zutritt ohne GotCourts

Parallel zum GotCourts Zutritt besteht die Möglichkeit 500 Benutzer mit Zutritts Code und/oder RFIDTag zu hinterlegen. Zum Beispiel für Personal, Mitglieder mit Dauerzugang, usw. Damit haben diese Leute zu definierten Zeiten immer Zutritt. Weiter besteht die Möglichkeiten gewisse Türen während definierten Zeiten dauerhaft zu entriegeln. Zum Beispiel Eingang für ein Restaurant.

### 4.2 Kontrolle

Sämtliche Zutritte können auf Wunsch in ein Logfile geschrieben werden. Dieses kann immer um Mitternacht an einen definierten Empfänger per e-mail versendet werden. Parallel kann eine Speicherkarte verwendet werden um die Daten darauf zu speichern. Nach 30 Tagen werden die Daten gelöscht.

### 4.3 Visualisierung (Wird schrittweise erweitert bis Sommer 2021)

Die Steuerung erhält eine Visualisierung in Html5 die mit einem Standard Webbrowser aufgerufen werden kann. Diese kann über verschiedene Benutzerlevel entsprechend geschützt werden. Dadurch ist es möglich das verschiedene Benutzerkreise z.B. Hauswart, Administrator, Service..... mit unterschiedlichen Rechten arbeiten können. Einzelne Zugänge können auch so eingerichtet werden das von ausserhalb der Anlage übers www auf gewisse Seiten zugegriffen werden können. Nur wenn der Kunde das wünscht! (Dies muss aber in enger Zusammenarbeit mit dem Netzwerkverantwortlichen des Kunden geschehen)

### 4.4 e-Mail Alarmierungen

Es besteht die Möglichkeit die Steuerung so einzurichten das Fehlerzustände an verschiedene e-Mailempfänger gesendet werden können. Im weiteren kann das Logfile täglich ebenfalls an definierte Empfänger gesendet werden. Dazu benötigen Sie einen IMAP e-mail Account. Alternativ können Sie gegen ein jährliche Gebühr Ihre e-mails auch über einen von uns eingerichteten Account versenden.



## 4.5 Service

Es kann ein Servicezugang eingerichtet werden. Nur wenn der Kunde das wünscht!

- Zugang über den Programmierport von Ausserhalb (nur für meytronics zur Programm-Anpassung)

## 4.6 Erweiterungen

Grundsätzlich ist es auch möglich dieses Paket mit Kundenwünschen zu erweitern bis hin zur kompletten Steuerung einer Anlage ohne weitere Steuerungen. Diese Arbeit müsste separat offeriert werden und ist auch entsprechend teurer da es immer eine Kundenlösung ist und nur 1x verkauft werden kann.

## 4.7 Option Inbetriebnahme

Das System ist so aufgebaut und ausgelegt, dass es durch die Fachleute vor Ort (Elektriker und Türbauer) selbständig montiert und in Betrieb genommen werden kann.

Wir bieten optional auch eine Inbetriebnahme an. Diese muss nicht fix bestellt werden, sondern kann bei Bedarf abgerufen werden.

## 4.8 Anbindung

Das Modul wird komplett vor verdrahtet und konfiguriert per Post geliefert und muss durch den Elektriker installiert werden. **Die Installation ist nicht Bestandteil des Angebots.**



# Sporthallensteuerung

Modul	Beschreibung	Bild
Licht Ausgang	Relais Ausgang mit potentialfreiem Kontakt. Das Relais verfügt auch über einen Umschalter Hand - 0 - Automat. <b>Bauseits ist ein Leistungsschutz vorzusehen der für die Beleuchtung ausreichend ist.</b>	
Licht Taster für lokale Steuerung	Es kann ein externer Taster angeschlossen werden mit dem die Beleuchtung manuell eingeschaltet werden kann (ist die Beleuchtung durch eine Reservation eingeschaltet kann es <b>nicht</b> manuell ausgeschaltet werden). Wird der Taster kurz betätigt läuft die Beleuchtung während einer eingestellten Zeit. (Minuterie) Wird der Taster länger als 0.5 s gedrückt wird die Beleuchtung permanent eingeschaltet, sie kann durch einen kurzen Tastendruck wieder ausgeschaltet werden. (Schrittschalter)	
Option Eingangs-Ausgangs-Klemmen	Die Ausgänge auf Durchgangsklemme; mit Hebel und Push-in CAGE CLAMP verdrahtet zum leichteren Anschliessen.	
Option Notfalltaster Eingang	Mit diesem Eingang geht die Steuerung in den Notfallbetrieb. Alle Lampen werden eingeschaltet und alle Türen werden geöffnet. Es können e-mail's an Anlagenverantwortliche ausgelöst werden. (keine Alarmierungen von Blaulicht Organisationen)	
Option Zentral Aus Taster	Damit werden alle manuell eingeschalteten Lichter in der Halle gelöscht (Licht über Reservationen wird nicht gelöscht).	
Option Dämmerungsschalter	Dämmerungsschalter ist direkt verdrahtet. Es muss lediglich noch der Sensor durch den Elektriker installiert werden.	
Option Dali	Mit dieser Option wird die Beleuchtung direkt über den Dali Bus angesteuert.(Q1 2021)	
Option mehrere Clubs	Mit dieser Option ist es möglich das mehrere Clubs mit eigenen GotCourts Accounts ein Gebäude gemeinsam nutzen können (Q1 2021)	
Schliessung	Das Schliesssystem. Es wird handelsübliche (am Besten 24V DC mit 100% ED) Verriegelungen ansteuern können. Die Ansteuerung erfolgt entweder Zentral von der SPS aus oder über Bus-Module, die in der Nähe der Tür montiert werden. Die Code-Tastatur ist IP55 geschützt. Die Vernetzung ist ein RS485 Bus.	
Option Überspannungsschutz	Werden die Code-Tastatur oder das Bus-Module ausserhalb von Gebäuden montiert muss der Bus vor Überspannungen durch Blitzschläge in der Umgebung geschützt werden. Diese Module werden direkt in die Steuerung eingebaut und sind fertig verdrahtet. Der Zustand wird überwacht.	
Speisung	Die Steuerung wird mit 230V versorgt. Sie verfügt über ein 230V/24V Netzgerät.	
Option Inbetriebnahme	Falls gewünscht bieten wir eine Inbetriebnahme Unterstützung vor Ort an	



©2021 by meytronics GmbH

Alle Rechte vorbehalten

meytronics GmbH  
Büelhof 14b  
9244 Niederuzwil

Telefon +41 71 951 32 22

Handy +41 79 930 97 61

E-Mail: [headoffice@meytronics.ch](mailto:headoffice@meytronics.ch)

web: [www.meytronics.ch](http://www.meytronics.ch)

Es wurden alle erdenklichen Massnahmen getroffen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der vorliegenden Dokumentation zu gewährleisten. Da sich Fehler, trotz aller Sorgfalt, nie vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise und Anregungen jederzeit dankbar.

E-Mail: [headoffice@meytronics.ch](mailto:headoffice@meytronics.ch)

Wir weisen darauf hin, dass die im Handbuch verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen einem Warenzeichenschutz, Markenzeichenschutz oder patentrechtlichem Schutz unterliegen können.