

DIGICONTROL

Retrofit ems4.RF01E

Effizientes
Modernisieren,
Sanieren und
Instandsetzen
von DIGICONTROL-
Bestandssystemen

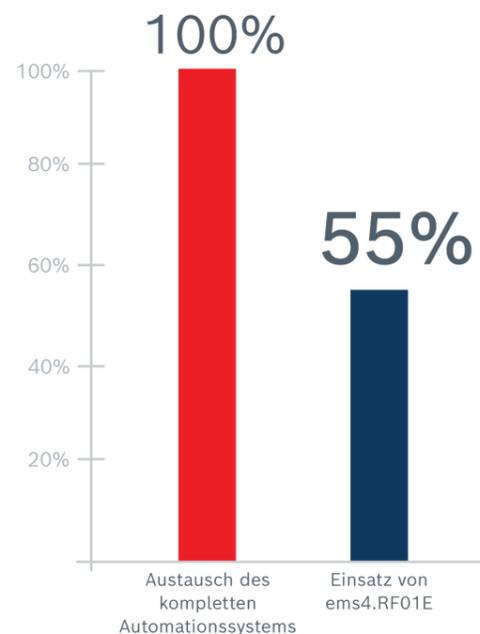


ems4.RF01E - Das DIGICONTROL Retrofit-Modul

Werden neue oder erweiterte Anforderungen an die Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung (TGA) eines Gebäudes gestellt, muss in der Regel auch das Automationssystem (AS) erweitert werden. Obwohl die AS-Hardware der Gebäudeautomation (GA) im guten Zustand ist, wird oft das komplette Automationssystem ausgetauscht, weil das Bestands-Automationssystem nicht den Anforderungen entsprechend erweitert werden kann oder nicht mehr verfügbar ist.

ems4.RF01E ermöglicht die Erweiterung, Sanierung und Instandsetzung bestehender DIGICONTROL PCD 1-, PCD 2-, PCD 4- sowie PCD 1.NT-Automationssysteme unter Verwendung der vorhandenen E/A-Automationshardware. Es wird lediglich das CPU-Modul ausgetauscht. Die Schaltschranksteuerung sowie das vorhandene Gebäudemanagementsystem können erhalten bleiben. Die Kosten für den Umbau sind somit um einiges geringer, da nur die erforderlichen AS-Module ausgetauscht / erweitert werden, anstatt das ganze System zu ersetzen.

Einsparungen von 45% beim Einsatz von DIGICONTROL Retrofit sind realistisch.



Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Der Einsatz von ems4.RF01E bietet sich an, wenn neue Funktionen und Anforderungen an ein DIGICONTROL-Bestands-Automationssystem gestellt werden, die auch ohne den Austausch der Bestandshardware zu bewerkstelligen sind. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig:

- GA-Systeme **BACnet** - konform sanieren, ohne hierfür die AS-Hardware austauschen zu müssen.
- GA-Systeme **HB GA** - konform sanieren, ohne die AS-Hardware austauschen zu müssen.
- Instandsetzen** defekter AS-Hardware.
- Migration** - Anpassen des bestehenden GA-Systems an neue Gegebenheiten im Gebäude.
- Erweitern** des bestehenden GA-Systems um hinzugekommene Gebäudeteile und TGA-Komponenten.
- Weitere Systeme der technischen Gebäudeausrüstung in das GA-System **integrieren**.

Faktor Zeit - Schneller Umbau im laufenden Betrieb

Durch den Einsatz von ems4.RF01E wird die Bestandshardware weiter genutzt. Dementsprechend schnell und unkompliziert gestaltet sich der Umbau des Schaltschranks vor Ort, denn es sind nur das ems4.RF01E-Modul und die neue AS-CPU zu montieren. Die Erweiterung der Verdrahtung ist in der Regel in wenigen Stunden erledigt und ohne nennenswerte Unterbrechungen des laufenden Betriebs möglich. Der Austausch des kompletten Automationssystems vor Ort wäre um ein Vielfaches zeitintensiver und nur im komplett abgeschalteten Systemzustand möglich.

Energieeffizienz und Komfort

Im Zuge des Umdenkens beim Umgang mit Umwelt und Energie und die damit einhergehende Überarbeitung der Normung hat sich in der jüngsten Vergangenheit einiges im Bereich energieeffiziente Regelstrategien getan. Durch den Einsatz von ems4.RF01E bietet sich Gebäudebetreibern im Zuge der Sanierung die Gelegenheit, auch die GA-Regelstrategien auf den neuesten Stand zu bringen sowie den Bedienkomfort des GA-Systems zu erhöhen.

Planung und Dokumentation

Durch den Einsatz von ems4.RF01E werden die Aufwände für Planung und Dokumentation auf ein Minimum reduziert, denn das GA-System wird effektiv erweitert, anstatt es komplett umzubauen.

Technik und Funktion

„Retrofit“ wird ergänzt

Das DIGICONTROL Retrofit-Modul ems4.RF01E dient als Gateway zwischen dem Ein- und Ausgangsmodulen der Bestandshardware und der neuen Automationsstation

ems4.RF01E



Integration



Weitere, hinzugekommene Systeme der technischen Gebäudeausrüstung können mittels DIGICONTROL- Integrationsmodule in die Gebäudeautomation implementiert werden.

Gebäudemanagement



PROVISION
WEBVISION
BACnet

Bestehende Gebäudemanagementsysteme können beibehalten, erweitert oder erneuert werden.

Automation



Die Funktion der (entfernten) CPU des Bestands-Automationssystems sowie die ggf. erweiterten Funktionen übernimmt die neue Automationsstation der DIGICONTROL-Baureihe ems2, ems4 oder ems5. Hierzu ist lediglich die neue Automationsstation zu montieren, die AS-Software auszutauschen, bzw. die vorhandene webCAD-Software einfach zu übernehmen.

Bei Bedarf können weitere DIGICONTROL-Ein- und Ausgangsmodule sowie Displays ergänzt werden, beispielsweise um den Komfort des GA-Systems zu modernisieren.

Bestand bleibt erhalten

DC-PCD 1.NT
DC-PCD 2 (oder PCD1)



CPU wurde entfernt, Anbindung der verbleibenden AS-Hardware mittels System-Flachbandkabel

Das CPU-Modul des vorhandenen PCD 1,2,4 oder 1.NT - Automationssystems wird entfernt. Die verbleibende AS-Hardware wird unverändert mittels System-Datenkabel (und Steckadapter bei PCD 4) mit dem Retrofit-Modul ems4.RF01E verbunden.



CPU-Modul wurde entfernt, Anbindung der verbleibenden AS-Hardware mittels Systemkabel mit Steckadapter

DC-C150
E/A-
Erweiterungs-
module

DC-C100
E/A-
Erweiterungs-
module

DC-PCD 4
E/A-Erweiterungsmodule

DC-PCD 4
E/A-Erweiterungsmodule

Die Erweiterungsmodule der vorhandenen Automationssysteme bleiben unverändert. Das Aufschieben der Ein- und Ausgangssignale auf die neue AS-CPU der Baureihe DIGICONTROL ems2 oder ems4 erfolgt über das Retrofit-Modul ems4.RF01E.

DIGICONTROL

Bosch Building Automation GmbH

Kapellenweg 42
33415 Verl | DEUTSCHLAND

Telefon: +49 5246 962-0
info.ba@bosch.com
www.digicontrol.info