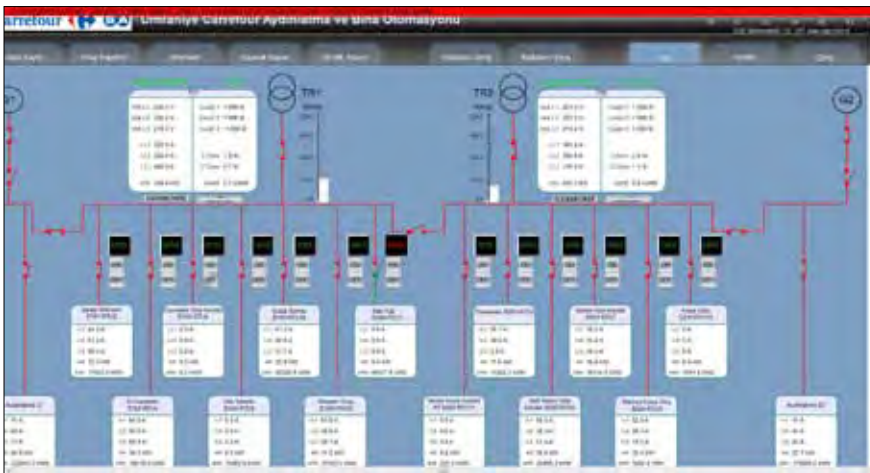




## CarrefourSA Türkei implementiert zenon für effizientes Energiemanagement

Carrefour eröffnete das erste Geschäft im Jahr 1963 in Frankreich und betreibt heute mehr als 16.000 Geschäfte mit ca. 470.000 Angestellten in über 30 Ländern. Im Jahr 1993, eröffnete CarrefourSA das erste Geschäft in Istanbul (Türkei) und startete in Kooperation mit Sabancı Holding durch. Heute betreibt CarrefourSA 243 Geschäfte mit 8.000 Angestellten in der Türkei.



*Einfache, benutzerfreundliche Menüs sorgen für effizientes Arbeiten mit zenon.*

## DAS PROJEKT

In der Einzelhandelsbranche sind die Energiekosten oft eine der Hauptausgaben, was sich direkt auf den Preis des Endproduktes auswirkt. Beleuchtung, Klimatisierung, Heizung und Kühlsysteme verbrauchen gewaltige Energiemengen. Darum sollten diese Systeme im Hinblick auf Energieverbrauch und -effizienz überwacht werden. Anfang 2012 lancierte CarrefourSA ein Energiesparprogramm mit einem Investmentplan, um Beleuchtungs- und Automatisierungssysteme zu verbessern. Das Programm benötigte ein zentrales Steuerungs- und Verwaltungssystem mit der Fähigkeit, alle Verbrauchsstellen zu steuern und zu überwachen.

## DAS ZIEL

Ziele des Projektes waren die Reduktion des jährlichen Energieverbrauches – vor allem dort, wo es veraltete Anlagen gab – sowie die Einrichtung einer Steuerzentrale mit vollem Zugriff auf alle Einzelgeschäfte.

## DIE LÖSUNG

Die Lösung für vollautomatisierte Einzelgeschäfte bestand in der Implementierung von zentralen und ferngesteuerten SCADA-Servern mit der Fähigkeit, eine hohe Anzahl von Parametern zu verarbeiten. Zusätzlich sollten neue Energiemesser, Automatisierungspanels und SPS-Steuerungspanels installiert werden. zenon war die beste Lösung – da es problemlos eine Vielzahl von Überwachungsparametern verarbeiten kann und erweiterte Netzwerkfunktionen bietet.

## WARUM ZENON SUPERVISOR?

zenon Supervisor ist ein unabhängiges SCADA-System, mit dem Sie langfristig profitabler arbeiten können. Machen Sie die Arbeit einfacher, inspirieren Sie Ihre Kunden und motivieren

Sie Ihre Mitarbeiter. Automatisieren Sie schnell und sicher mit zenon Supervisor, dem perfekten Tool für ergonomische Projekte – von der Projektierung über die Laufzeit bis zur Wartung. Mit dem bewährten Prinzip „Parametrieren statt programmieren“ können Sie Ihre Projektierungszeiten um bis zu 80% verringern. Umfassende Netzwerkfunktionen, einfacher Zugriff über jeden Webbrowser und Konnektivität zu beliebiger Hardware – zenon bietet all das ganz selbstverständlich.

## PROJEKTIERUNG

Sie können Projekte in Ihrem ganz persönlichen Stil entwickeln und vorhandene Vorlagen sowie intelligente Wizards benutzen. Sie können zuvor erstellte Objekte und Symbole in anderen Projekten wiederverwenden und den Überblick über Ihre Projekte mit der Mehrprojektverwaltung bewahren, auch wenn Sie im Team arbeiten.

## WARTUNG

Durch die ausgeklügelte Dokumentation und Versionsverwaltung können Sie sich schnell in Projekten orientieren und auf Projekte und Anlagen einfach per Fernzugang zugreifen.

## HOT RELOAD

Hot Reload in zenon ermöglicht es Ihnen, Änderungen auch während des laufenden Betriebs durchzuführen. Und Ihre Produktion wird nicht unterbrochen.

## REPORTING

Sie werden über alle Ereignisse informiert, so detailliert und umfassend, wie Sie wollen. Von der Änderungshistorie in der Projektierung über effektive Reports in der Laufzeitumgebung bis zur Berechnung komplexer Leistungskennzahlen wie z.B. OEE.



Über diese Landkarte, die alle Carrefour Supermärkte in der Türkei verzeichnet, können Anwender einzelne Märkte auswählen und so auf alle wichtigen Daten und Prozessinformationen zugreifen.

## NETZWERK

Volle Datensicherheit, maximale Verfügbarkeit ohne Ausfallzeiten sowie gesicherte Daten sind garantiert. Die Netzwerktechnologie von zenon mit stoßfreier Redundanz sowie Kreisredundanz ermöglichen dies.

## SICHERHEIT

zenon wird kontinuierlich angepasst, um modernen Sicherheitsstandards zu entsprechen. Dadurch wird für einen stabilen und sicheren Anlagenbetrieb gesorgt.

## DALI-BELEUCHTUNGSAUTOMATISIERUNG MIT SCADA

zenon Supervisor bietet über 300 Kommunikationsprotokolle für die einfache Integration von Projekten. Diese Vorzüge wurden von SGE Engineering bei der Integration von DALI-Automatisierung in den Hypermarkets, Messgeräten, SPS-Systemen sowie I/O-Systemen von CarrefourSA genutzt.

Als Teil des Energiesparprojektes bei CarrefourSA setzte das Team von SGE Engineering ein Dimm-Projekt um, was zu einer Energieeinsparung von 50 % bei der Beleuchtung der Hypermarkets führte – und sogar noch mehr, wenn es genug Sonnenlichteinfall gibt. Das gesamte Beleuchtungssystem der Hypermarkets, in denen zenon SCADA integriert wurde, wird von zenon Supervisor gesteuert und somit kann jede einzelne Dimmstufe überwacht und angepasst werden.

Die Dimmstufen können mithilfe eines Zeitplans oder durch die Helligkeit direkt in den Hypermarkets gesteuert werden. Die Automatisierung in den Geschäften wurde mithilfe von SPSen und Schaltvorrichtungen mit konfigurierbaren Zeitplänen umgesetzt.

Für das Projekt wurden spezielle Elnet MC Multifunktions-Energiemessgeräte benutzt, die es ermöglichen, mit nur einem

## FAST FACTS

- ▶ Anwendung:  
Energiemanagement und -automatisierung
- ▶ SCADA-Software:  
zenon Supervisor
- ▶ Hardware:  
Elnet MC  
Automatisierungspanels  
SPSen, Schaltvorrichtungen etc.
- ▶ Vorteile:  
Höhere Zuverlässigkeit der Energieverbrauchsdaten, Fernsteuerung, höhere Genauigkeit, Reporting und automatisierte Beleuchtung



ready for  
**ISO 50001**  
CERTIFIED

