

## CUSTOMER SUCCESS STORY

# Özgenç Makina steigert Maschinendurchsatz für Tür- und Fensterproduktion um 30 Prozent

### Özgenç Makina

Bursa,  
Türkei



**30 Prozent höhere  
Produktionskapazität**



**Top-Präzision  
und -Qualität**



**Integrierte  
Bedienersicherheit**



Hier finden Sie weitere Informationen über Özgenç Makina

### Zentrale Vorteile

1

Rund 30-prozentige Steigerung der  
Maschinenproduktionskapazität

2

Reduzierter Verkabelungsaufwand und  
kürzere Montagezeiten dank EtherCAT

3

High-Resolution-Servoantriebe sorgen für  
überragende Schnitt- und Fräsgenauigkeit

4

Safety-over-EtherCAT-Architektur erhöht die  
Sicherheit für Bediener und Maschine

5

Sofortige Fehlererkennung und schnellere  
Wartung mit Sysmac Diagnostics

6

Modulare, flexible und zuverlässige  
Maschinenarchitektur über eine einheitliche  
Sysmac-Plattform

### Auf einen Blick

Özgenç Makina, ein global renommierter Hersteller von Maschinen zur Herstellung von Türen und Fenstern aus PVC, Aluminium und Holz, hat seine modernen Anlagen mit der integrierten Automatisierungstechnologie von OMRON umgerüstet. Durch die Kombination von Sysmac-Maschinensteuerungen, Servoantrieben, Sicherheits-CPU's, Lasersensoren und einem EtherCAT-basierten Netzwerk kommunizieren nun alle Feldgeräte über eine zentrale Hochgeschwindigkeitsarchitektur. Eine von Özgenç entwickelte PC-Schnittstelle ermöglicht den Echtzeit-Datenaustausch mit der Steuerung und verbessert so Transparenz und Reaktionsfähigkeit. Hierdurch konnte die Maschinenleistung deutlich gesteigert werden: Die Kapazität wuchs um rund 30 Prozent, die Verdrahtungs- und Montagezeit wurde reduziert und Genauigkeit sowie Bedienersicherheit erreichten ein neues Niveau. Das Unternehmen profitiert von einer modulareren, zuverlässigeren und weltweit wettbewerbsfähigen Maschinenplattform.



Özgenç Makina konnte die Geschwindigkeit, Genauigkeit und Modularität seiner Schneide-, Schweiß-, Reinigungs- und Bearbeitungszentren deutlich verbessern.

## Özgenç Makina steigert Maschinendurchsatz für Tür- und Fensterproduktion um 30 Prozent

**Integrierte Bewegungs-, Sicherheits- und Echtzeitsteuerung von OMRON verbessert Präzision und Zuverlässigkeit**

Özgenç Makina zählt zu den führenden Herstellern von Maschinen zur Produktion von Türen und Fenstern aus PVC, Aluminium und Holz. Das türkische Unternehmen blickt auf über 45 Jahre Branchenerfahrung zurück und hat die Effizienz seiner zukunftsweisenden Anlagen durch den Einsatz innovativer Automatisierungstechnologien von OMRON weiter gesteigert. Özgenç Makina exportiert in über 100 Länder und entwickelt hochpräzise, langlebige und effiziente Lösungen für globale Hersteller. In Kooperation mit OMRON konnte der Türen- und Fensterexperte die Geschwindigkeit, Genauigkeit und Modularität seiner Schneide-, Schweiß-, Reinigungs- und Bearbeitungszentren deutlich verbessern.





## Die Herausforderung: Leistung, Genauigkeit und Sicherheit im Fokus

Im Rahmen der Modernisierung ihrer Anlagen wollte Özgenç Makina Bewegungssteuerung, Sicherheit und Sensortechnologien in einer einheitlichen Architektur integrieren. Verbesserte Modularität und weniger Verkabelung waren weitere Anforderungen. Zudem sollte ein Echtzeit-Datenaustausch zwischen Software und Maschinensteuerungssystemen ermöglicht werden.

Serkan Mışıl, Geschäftsführer von Özgenç Makina, erläutert die Beweggründe für dieses Projekt: „Unsere Zusammenarbeit mit OMRON hat eine neue Ära in der Steuerungs- und Antriebstechnik eingeläutet. Sie hat es uns ermöglicht, unsere Maschinen neu zu konzipieren und dabei den Fokus stärker auf Intelligenz, Sicherheit und Effizienz zu legen.“ Hierfür sei ein Technologiepartner erforderlich gewesen, der in der Lage ist, eine vollständig integrierte, zukunftsfähige Automatisierungsinfrastruktur bereitzustellen.





## Die Lösung: High-Speed-EtherCAT, integrierte Bewegungs- und Sicherheitsfunktionen plus Echtzeit-Datenfluss

Um das zu erreichen, nutzte Özgenç Makina die [Sysmac-Automatisierungsplattform](#) sowie integrierte Maschinensteuerungen, Servoantriebe, Remote-I/O, Sicherheits-CPU's und Lasersensoren von OMRON. Die EtherCAT-Netzwerkarchitektur ermöglicht die Kommunikation aller Geräte über einen einzigen Hochgeschwindigkeitskanal, was Reaktionsfähigkeit, Synchronisation und Modularität verbessert.

Ramazan Erduran, Senior Field Application Engineer bei OMRON Türkei, erläutert die positiven Auswirkungen dieser einheitlichen Architektur: „Mit unserem Ansatz, Ein Controller, ein Netzwerk, eine Software werden Logiksteuerung, Bewegung, Sicherheit, Robotik, Bildverarbeitung und HMI-Systeme von einer einzigen Plattform aus betrieben. Bei Özgenç Makina entsteht so eine vollständig integrierte Maschinenstruktur, in der Bewegungs- und Sicherheitsfunktionen nahtlos mit jedem Feldgerät zusammenarbeiten.“

Er fügt hinzu: „Die von den Ingenieuren bei Özgenç entwickelte PC-basierte Schnittstelle kommuniziert in Echtzeit mit der Sysmac-Steuerung, was die Transparenz und Koordination der Prozesse erheblich verbessert.“ Diese Integration ermöglichte es Özgenç Makina, intelligentere, flexiblere Maschinen mit einfacherer Verkabelung, schnellerer Montage und verbesserter Zuverlässigkeit zu entwickeln.





## Die Vorteile: Höhere Kapazität, bessere Qualität und Sicherheit sowie schnellere Wartung

Durch die Umstellung zeigten sich sofort messbare Verbesserungen: Die Produktionskapazität erhöhte sich um etwa 30 Prozent und die Zeiten für Verdrahtung sowie Montage ließen sich deutlich verkürzen. Moderne Servotechnologie sorgte für präziseres Schneiden und Fräsen, während Lasersensoren die exakte Positionierung des Materials und so eine stabilere Prozessführung ermöglichten.

Cem Yurdakul, Distribution Account Manager bei OMRON Industrial Automation, erklärt: „Hochauflösende Servoantriebe liefern die für das Schneiden und Fräsen erforderliche Genauigkeit, während Lasersensoren während des gesamten Prozesses eine korrekte Materialpositionierung garantieren.“

Mit dem EtherCAT-Netzwerk ließ sich die Verkabelung reduzieren, die Montagezeit verkürzen und die Maschinenkapazität um rund 30 Prozent steigern.“ Auch die Sicherheit der Bediener konnte durch integrierte Sicherheitsfunktionen verbessert werden: „Sicherheits-CPUs und die *Safety-over-EtherCAT-Architektur* schufen eine einheitliche Sicherheitsumgebung“, kommentiert Yurdakul, „und die Sysmac-Diagnoseschnittstelle erkennt Fehler sofort, was die Interventionszeit erheblich verkürzt und die Wartung beschleunigt.“ Zusammen führten diese Verbesserungen zu schnelleren Produktionszyklen, höherer Zuverlässigkeit und einfacherem Service.





## Blick in die Zukunft: Grundstein für digitale, vernetzte und intelligente Maschinen

Durch die Zusammenarbeit konnte eine verlässliche Basis für nachhaltige digitale Transformation geschaffen werden. Özgenç Makina plant, weitere moderne Technologien wie vorausschauende Wartung, Energieüberwachung und cloudbasierte Analysen zu nutzen, um Maschinenintelligenz und betriebliche Einblicke kontinuierlich zu verbessern.

Serkan Mışıl erklärt: „Unsere Zusammenarbeit mit OMRON legt den Grundstein für eine zukunftsorientierte digitale Fertigung. Technologien wie Predictive Maintenance, Energieüberwachung und Datenanalyse werden unsere Abläufe noch intelligenter machen. Der nächste Schritt ist die Integration unserer Maschinen in cloudbasierte Plattformen, um die Effizienz noch weiter zu steigern.“ Das Unternehmen möchte Hand in Hand mit OMRON weitere intelligente, flexible und sichere Maschinen entwickeln.



Über Özgenç Makina

Weitere Informationen über das Unternehmen finden Sie hier: <https://ozgencmachine.com/de>



Über OMRON

Die OMRON Corporation ist ein führendes Automatisierungsunternehmen mit einem Fokus auf Sensing & Control + Think-Technologie. OMRON ist in zahlreichen Branchen und Geschäftsbereichen tätig, darunter Industrieautomatisierung, Gesundheitswesen, soziale Systeme, Geräte- und Modullösungen. OMRON wurde 1933 gegründet und beschäftigt weltweit rund 28.000 Mitarbeiter, die in mehr als 130 Ländern Produkte und Dienstleistungen anbieten und so zur Schaffung einer besseren Gesellschaft beitragen. Weitere Informationen unter:

<https://industrial.omron.de/de/home>