



**SIEMENS**

*Ingenuity for life*



**HIROTEC**

## Wettbewerbsfähigkeit steigern

[siemens.de/automation](https://www.siemens.de/automation)

Um auf dem Markt bestehen zu können, muss Hirotec India die Vorteile der Digitalisierung für sich nutzen. Siemens unterstützt das Unternehmen dabei.

### Bereit für den Wettbewerb

Dank seiner boomenden Automobilindustrie wird sich Indien voraussichtlich bis 2021 zum drittgrößten Markt für Pkw entwickeln. Um auf dem globalen Automobilmarkt wettbewerbsfähig zu sein, müssen die indischen OEMs jedoch die Umstellung auf Industrie 4.0 vorantreiben. Nur so können sie ihre Effizienz steigern, die Produktionskosten senken, Fehler minimieren und die Markteinführungszeiten verkürzen.

Was für die Automobilhersteller gilt, gilt auch für ihre vorgelagerten Lieferanten. Hirotec India beliefert die indische und internationale Automobilindustrie mit Montagesystemen für Türen sowie mit Falztechnik. Bei der Montage von beispielsweise Türen oder Motorhauben müssen die Außenbleche durch Biegen und Falzen so geformt werden, dass sie das Innenblech perfekt aufnehmen. Dabei ist höchste Genauigkeit entscheidend für das Aussehen und die Qualität des fertigen Produkts.

Hirotec India stand vor der Herausforderung, seine Kunden bei knappem Zeitbudget und nur mit bestehenden Anlagen und Mitarbeitern komplette Montagelinien für Türen zu liefern.

Für ein Projekt in Vietnam standen Hirotec nur 24 Wochen Lieferzeit zur Verfügung. Das Unternehmen suchte deshalb nach einer Lösung, mit der die Entwicklungs- und Inbetriebnahmezeit erheblich verkürzt werden konnte.

### Die HIROTEC Group

Die japanische Hirotec Group ist weltweit als führender Lieferant von Fertigungsanlagen und Teilen für die Automobilindustrie bekannt. Der Konzern verfügt über 16 Standorte in acht Ländern, unter anderem in Indien. Hirotec India wurde 2005 gegründet. Mit rund 400 Mitarbeitern in Coimbatore und Tamil Nadu stellt das Unternehmen hochwertige Montagelösungen für Türbleche für die indische und internationale Automobilindustrie her.



Manisha Priyadarshini – Business Development, Siemens India

*„TIA Portal ist das Kernstück und macht den Einstieg in die Digitalisierung und Industrie 4.0 möglich. Dank der Unterstützung von Siemens konnte Hirotec die wichtigsten Herausforderungen seiner Branche angehen.“*

## Kontinuierliche Verbesserung

**Siemens bietet Komplettlösungen aus seinem Digitalisierungsportfolio an.** Für Hirotec wurde die Siemens Software S7-PLCSIM Advanced bereitgestellt, mit der Anlagen effizient in einer virtuellen Umgebung simuliert und getestet werden können. Die Lösung ermöglicht die Simulation von Funktionen während der Projektierungs- und Engineeringphase. Durch die Erzeugung von What-If-Szenarien, mithilfe von NX MCD und S7-PLCSIM Advanced, bietet die Technologie eine Plattform, die paralleles Arbeiten möglich macht und viel Zeit spart, da die Anlagenkonfiguration virtuell getestet werden kann, bevor die Maschine tatsächlich gebaut wird.

Auch durch Standardisierung kann die Produktivität wirksam und schnell erhöht werden, da die Projektierungszeit gesenkt und vor allem bei sich wiederholenden Aufgaben Fehler verhindert werden. Bei der Implementierung von Hirotec-Unternehmensstandards für das SPS-Programm und die HMI-Screens spielten die Siemens-Lösungen TIA Portal und SIMATIC Visualization Architect (SiVArc) eine entscheidende Rolle.

An erster Stelle steht jedoch die Sicherheit am Arbeitsplatz. PROFISafe ist eine offene Lösung für sicherheitsgerichtete Kommunikation und hilft dem Kunden, Sicherheitsstandards für die gesamte Montagelinie für Türen einzurichten. Darüber hinaus nutzt Safety Integrated für sicherheitsgerichtete Daten die vorhandene Netzwerkstrukturen des Kunden. Dies ermöglicht enorme Kosteneinsparungen, da keine eigene Sicherheitslösung implementiert werden muss.



Großer Fortschritt: Siemens S7-PLCSIM Advanced ermöglicht die Simulation in einer virtuellen Umgebung

Safety Integrated: Einrichtung von Standards erzeugen erhebliche Kosteneinsparungen für den Kunden





*„Siemens hat die richtigen Produkte und auf unserem Weg eine entscheidende Rolle gespielt. Wir konnten das Projekt effizient und weit vor Termin fertigstellen.“*

Sendtil Parthasarathy – Direktor und Executive Vice President, Business Development, Hirotec India

**10 %**

kürzere Entwicklungszeit  
dank SPS-Simulation

**15 %**

Kosteneinsparung durch die  
Funktion Safety Integrated

**20 %**

schnellere Erstellung von  
HMI-Screens mit typischen  
Bedienbildern

## Nahtlose Entwicklungsumgebung

### Digitale Lösungen steigern Produktivität, Transparenz und Sicherheit.

Durch die Anwendung von S7-PLCSIM Advanced konnte Hirotec die Anlagen in einer virtuellen Umgebung testen und die Entwicklungszeit dadurch um zehn Prozent verkürzen, vor allem im Bereich Kommunikation. Die Zeit für das Engineering wurde dank SIVArc noch weiter reduziert, sodass Hirotec für die Erstellung von HMI-Screens mit typischen Bedienbildern 20 Prozent weniger Zeit brauchte.

Die Zeit für Prove Out Of Automation wurde halbiert: Statt zehn Tagen wurden nur fünf zur Erstellung der Logik benötigt.

Durch die Funktion Multiuser Engineering in TIA Portal können mehrere Benutzer zusammen und gleichzeitig an einem Projekt arbeiten. Durch die parallele Bearbeitung verschiedener Objekte können die Projektierungs- und Inbetriebnahmezeit wesentlich verkürzt werden. Für das Engineering benötigte Hirotec nur zwölf statt der früher üblichen 30 Arbeitstage.

Zudem erreichte Hirotec durch die Funktion Safety Integrated eine Kostenreduzierung um 15 Prozent und konnte die Sicherheitsstandards auf allen Ebenen umsetzen.

### Portfolio

SIMATIC S7-1500

[siemens.de/s7-1500](https://www.siemens.de/s7-1500)

Totally Integrated Automation Portal

[siemens.de/tia-portal](https://www.siemens.de/tia-portal)

SIVARC - SIMATIC Visualization Architect

[siemens.de/sivarc](https://www.siemens.de/sivarc)

Siemens AG  
Digital Industry  
Gleiwitzer Straße 555  
90475 Nürnberg

Fotos: Siemens AG, wenn nicht  
anders angegeben

### Securityhinweise:

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen nur einen Bestandteil eines solchen Konzepts. Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter

[siemens.de/industrialsecurity](https://www.siemens.de/industrialsecurity).