

**elrest**<sup>®</sup>  
Wir steuern  
Ihren Erfolg

## Human Machine Interface



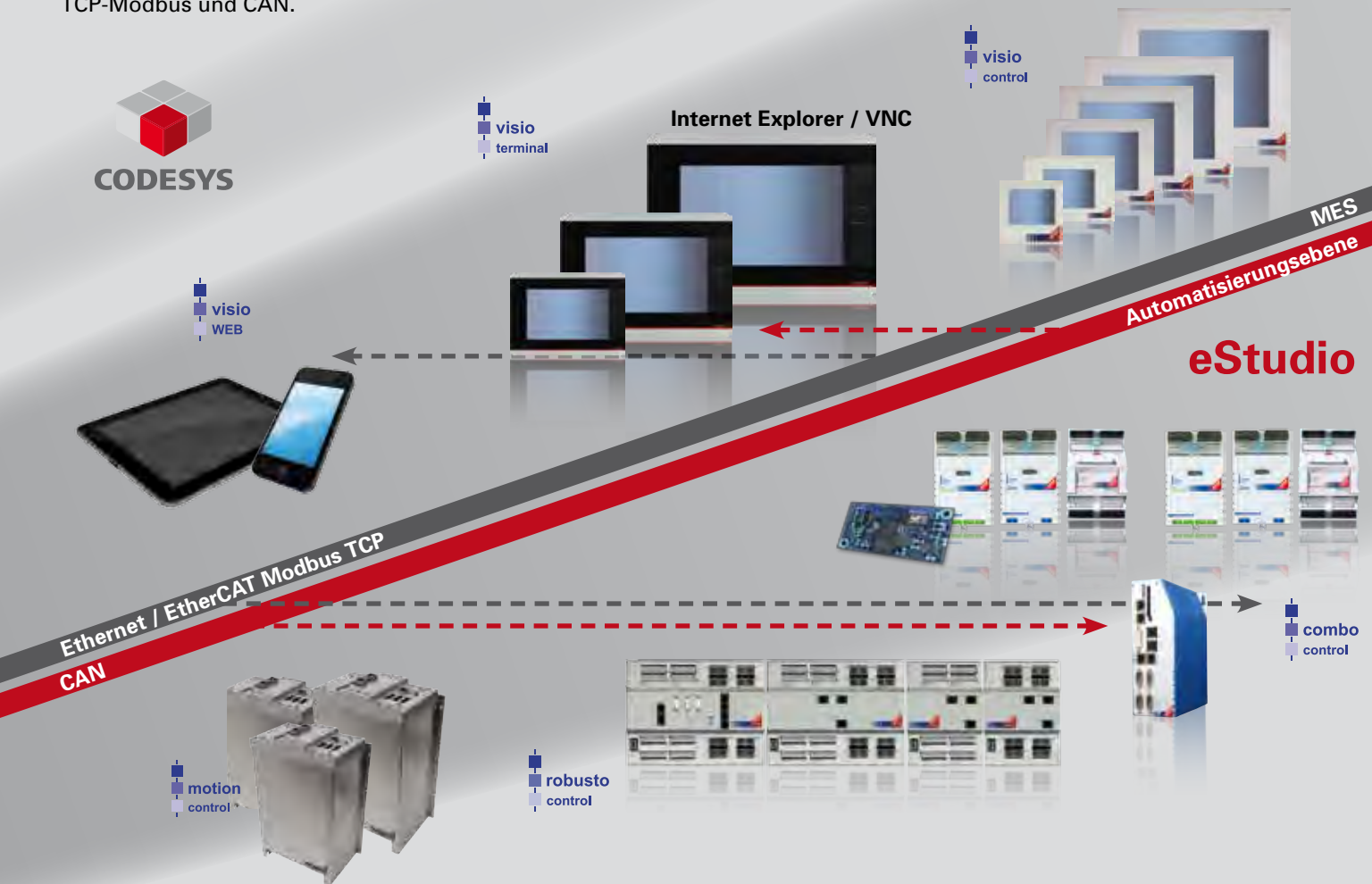
## Systemgedanke

Mit unserer über 50-jährigen Erfahrung stellen wir hochflexible Produkte für die Industrie- und Gebäudeautomation her. Für moderne, zukunftsweisende Anwendungen bietet elrest Lösungen nach Maß. Unsere Produkte arbeiten „stand alone“ oder in komplexen Netzen miteinander und bilden so eine funktionale Lösung für Ihre Anforderungen. Ob als Antrieb, Steuerung, HMI, kombiniert oder im Web-Umfeld bieten wir die passende Lösung. Die Projektierung der Masken und Steuerung erfolgt über unser Softwarepaket eStudio oder alternativ über CODESYS V2 oder V3.

Für Ihre Bedien- und Steuerungsphilosophie stehen Ihnen perfekt aufeinander abgestimmte und skalierbare Systemkomponenten zur Verfügung.

<b>visio</b>	Visualisierung über WEB, VNC oder Remote Technologien
<b>visio control</b>	skalierbare Bedien-Panels mit integrierter SPS
<b>combo control</b>	kompakte SPS-Systeme mit integriertem WEB Server
<b>robusto control</b>	robuste SPS-Systeme mit hohem Individualisierungsgrad
<b>motion control</b>	Achssteuerung mit und ohne integrierte SPS
<b>eStudio</b>	übergreifendes, integriertes Projektierungswerkzeug mit integriertem CODESYS für alle elrest-Produkte

Durch die Verwendung von modernsten Komponenten wie Prozessoren, FPGA's, Displays usw. stehen kosten- und energieoptimierte, mit hoher Performance und hervorragender Grafik ausgestattete, lüfterlose Systeme für vielseitige Lösungen zu Ihrer Verfügung. Mit  $\mu$ E, Windows CE, Windows XP oder Linux stehen optimale Plattformen für unterschiedlichste Software-Anwendungen zur Verfügung. Die bevorzugten Kommunikationsarten sind Ethernet, EtherCAT, TCP-Modbus und CAN.



# Produktübersicht

Mit unserem umfangreichen Produktprogramm stehen Ihnen leistungsfähige Lösungen für Ihre Anlagen oder Maschinen zur Verfügung.

Ihre Prozessdaten lassen sich mit den praxisgerechten Displaydiagonalen einfach darstellen oder ändern. Mit der integrierten IEC-61131 CODESYS-Steuerung können außerdem komplexe Steuer- und Regelungsaufgaben realisiert werden.

Die **visio** Produkte dienen als HMI und übernehmen die Darstellung und Bedienung Ihrer Anlagen. Als reiner Monitor, CAN oder Web Panel stehen einfache Lösungen ohne extra Entwicklungsaufwand zur Verfügung.

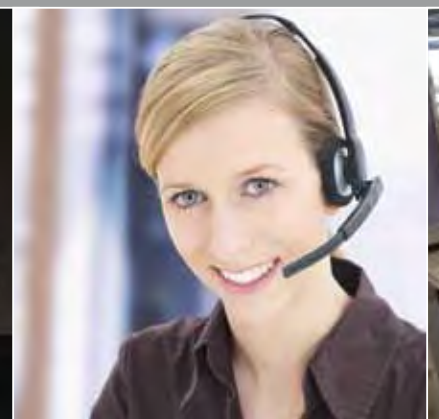
Mit den **visio control** Systemen stehen Ihnen vollwertige Automatisierungsgeräte zur Verfügung. Die Programmierung erfolgt mit der IEC-61131 kompatiblen CODESYS-Umgebung.

Um Ihre CI umzusetzen, gestalten wir auch gerne Produktvarianten und Designs für eine harmonische Integration in Ihre Anwendungsumgebung.

visio										
	T710	T712	T715	T070	T290	PTE404*	PTE407*	PTE410*	PTE412*	PTE415*
Display	10" TFT	12" TFT	15" TFT	3,5"	5,7" CSTN	4" TFT	7" TFT	10,4" TFT	12,1" TFT	15" TFT
Auflösung	640x480	800x600	1024x768	128x64	320x240	480x272	800x480	640x480	800x600	1024x768
Bedienung	resistiv Touch, OSD 5 Tasten Rückseite			15 Tasten	18 Tasten, resistiv Touch	1 Taste, resistiv Touch		resistiv Touch		
RAM / Flash	-	-	-	-	-	256 / 512MB	256 / 512MB	256 / 512MB	256 / 512MB	256 / 512MB
Schnittstellen	DVI / USB			CAN		Ethernet / USB				
Software	-	-	-	-	-	VNC Client / Browser / JVM				
Temperatur	Betrieb: 0°..50°C / Lagerung: 0°..70°C					Betrieb: 0°..45°C / Lagerung: 0°..70°C				
Außenmaße (mm)	284x222x60	330x268x60	398x306x60	200x60x30	208x150x50	140x96x40	214x153x40	284x222x60	330x268x60	398x306x60
Versorgungsspannung	24VDC 10..18 W	24VDC 10..18 W	24VDC 20..28 W	24VDC 5..8 W	24VDC 5..8 W	24VDC 8..12 W	24VDC 8..12 W	24VDC 10..18 W	24VDC 10..18 W	24VDC 20..28 W

visio control										
	P090	P303	P406	P203	P205	PMC405*	P408	P410	P412	P715
Display	3,5"	5,7" CSTN	6,5" TFT	3,5" TFT	5,7" TFT	5,7" TFT	8,4" TFT	10,4" TFT	12,1" TFT	15" TFT
Auflösung	128x64	320x240	640x480	320x240	320x240/ 640x480	320x240/ 640x480	640x480	640x480	800x600	1024x768
Bedienung	15 Tasten	18 Tasten, resistiv Touch		resistiv Touch						
RAM / Flash / SRAM	2MB / 4MB / 2KB	2MB / 4MB / 2KB	64MB / 32MB / 1MB	64MB / 28MB / 1MB	64MB / 28MB / 1MB	256MB / 512MB / 1MB	64MB / 32MB / 1MB	64MB / 32MB / 1MB	64MB / 32MB / 1MB	512MB / 128MB / -
I/O Expansion	-	16DI / 16DO / 8AIO	-	-	-	-	-	-	-	-
Schnittstellen	Ethernet / CAN / RS232 / RS485		Wie P408	Ethernet / CAN / RS485 / USB Host		Ethernet / CAN / RS232 / RS485 / USB Host				Ethernet / CAN / RS232 / USB Host
Software	µE, CODESYS, elaDesign		WinCE, CODESYS, elaDesign							
Temperatur	Betrieb: 0°..50°C / Lagerung: 0°..70°C									Betrieb: 0°..45°C Lagerung: 0°..60°C
Außenmaße (mm)	200x60x30	208x150x50	208x150x41	96x96x25	208x150x50	208x150x50	244x188x43	398x306x60	330x268x45	398x306x77
Versorgungsspannung	24VDC 5..8 W	24VDC 5..8 W	24VDC 8..12W	24VDC 8..12W	24VDC 8..12W	24VDC 8..12W	24VDC 10..18W	24VDC 10..18W	24VDC 10..18W	24VDC 50W

\* In Vorbereitung







Unter visio verstehen wir HMI Systeme, welche keine eigene Projektierung benötigen. Hierzu werden auf der Steuerung die projektierten Visualisierungsmasken abgelegt und per Remote von dem Panel abgeholt und dargestellt. Eine Bedienung ist über diesen Weg genauso möglich.

Für die Darstellung verwenden wir unterschiedliche Mechanismen. Je nach Lösungsansatz besteht die Möglichkeit über einen Internet Explorer oder über einen VNC-Client die Informationen darzustellen. Für die Kommunikation ist nur eine TCP/IP-Verbindung notwendig. Der Vorteil dieser Lösung liegt in der Projektpflege, welche nur auf der Steuerung erfolgt und Ihnen somit mehr Zeit für andere Themen verschafft.



### Umweltschonend

Durch die Verwendung neuester Embedded-Prozessoren steht Ihnen hohe Performance mit minimalem Stromverbrauch zur Verfügung.



### Wartungsarm

Höherer Profit an Ihrer Anlage durch wartungsarme, lüfterlose und robuste Hardware.



### Skalierbar

Für unterschiedliche Anwendungen stehen Ihnen Displays von Text orientiert bis 19" und im Format 4:3 oder 16:9 zur Verfügung.



### Kundenspezifisch

Unterstützen Sie Ihr CI mit unserem KnowHow beim Design und Einsatz von unterschiedlichsten Materialien wie Kunststoff, Alu, Glas, Edelstahl.



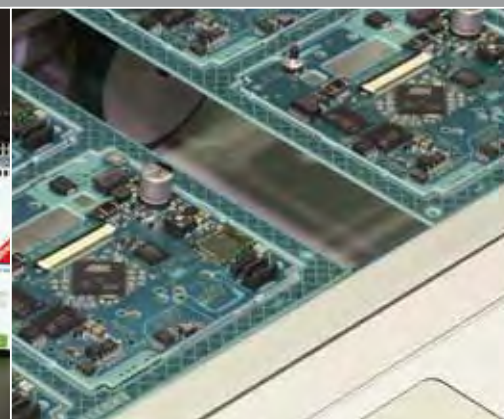
### Performance

Angepasst an die Anforderungen bieten wir Geräte mit passenden Prozessoren von Cortex A8 bis Intel X86 an. Durch die embedded Betriebssysteme wie WinCE oder Linux stehen Ihnen leistungsfähige Softwareplattformen mit kurzen Bootzeiten zur Seite.



### Individuelle Bedienung

Durch den Einsatz von resistiven oder multitouch Lösungen, Tasten oder Jog Dials können Sie individuelle Bedienkonzepte realisieren.





Diese Bediensysteme sind mehr als nur ein HMI bzw. Bediengerät. Sie beinhalten eine SPS nach IEC-61131-3 und können selbstständige Regel- und Steuerungsaufgaben übernehmen. Mit dieser Produktfamilie stehen Ihnen leistungsfähige Systeme für schwierige und komplexe Automatisierungsaufgaben zur Verfügung.



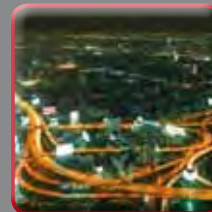
### Visualisierung

Die Bedienseiten können wahlweise über CODESYS oder unser eDesign erstellt werden. Zusätzlich kann über einen Browser auf die Bedienseiten zugegriffen werden. Über eStudio können Ihre Projekte einfach erstellt und verwaltet werden.



### IEC 61131-3 Steuerung

Die Programmierung erfolgt über die CODESYS Programmierumgebung V2 oder V3. Ihr Programm kann in strukturiertem Text (ST), Ablaufsprache (AS bzw. SFC), frei-grafischem Funktionsplan (FCF), Funktionsplan-Diagramm (FUP), Kontaktplan (KOP) und Anweisungsliste (AWL) erstellt werden.



### Fernwartung

Durch die durchgängige Netzwerk-Integration steht Ihnen eine Fernwartung über Router- oder VPN-Verbindungen zur Verfügung. Außerdem kann auf die Visualisierung über Web oder VNC zugegriffen werden.



### Schnittstellen

Es stehen eine Vielzahl von Interfaces für Ihre Applikationen zur Verfügung: Ethernet, CAN, USB, Seriell (RS232, RS485, RS422), integrierte digitale und analoge I/O's.



### Robuste Lösungen

Auch Lösungen in IP65 oder mit analogen oder digitalen Eingängen stehen Ihnen zur Verfügung.



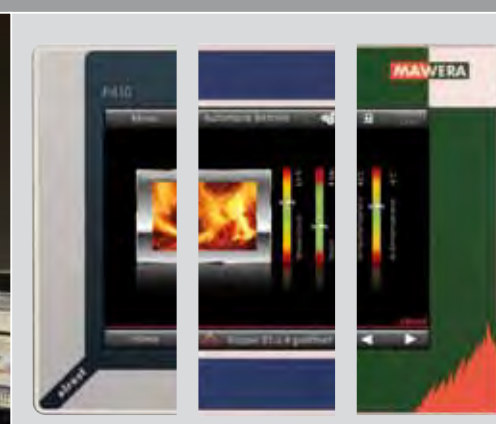
### Langzeitverfügbar

Für unsere Produkte werden Industriekomponenten eingesetzt. Für Sie bedeutet dies eine zukunftssichere Investition durch lange Verfügbarkeit.



### Backup / Restore

Auf den Systemen, wie auch in eStudio, stehen Ihnen einfache Tools zur Sicherung Ihrer Geräte oder Applikation zur Verfügung.



## Kontakt

.. Lösungen für morgen

Wer heute als Produzent bestehen will, muss seine Produkte schnell, zuverlässig und preisgünstig herstellen - und das bei gleich bleibender Qualität. Keine leichte Aufgabe - es sei denn, man hat den richtigen Partner.

Wenn Sie also jemanden suchen, der Sie in Puncto Automationssysteme unterstützt und zusammen mit Ihnen nach der optimalen Lösung sucht, sind Sie bei elrest genau richtig.

Wir hoffen Sie konnten sich einen Einblick in unser Unternehmen, unsere Dienstleistungen sowie unsere Produkte verschaffen.

Haben Sie Fragen, Wünsche oder Anregungen?  
Sprechen Sie uns einfach an:

elrest Automationssysteme GmbH  
Leibnizstraße 10  
73230 Kirchheim unter Teck  
Tel: +49 (0) 7021-92025-0  
Fax: +49 (0) 7021-92025-29  
vertrieb@elrest.de



elrest - immer für Sie da!

Unsere aktuellen Informationen haben wir für Sie im Internet unter [www.elrest.de](http://www.elrest.de) zusammengestellt.

Abbildungen und Beschreibungen sowie Abmessungen und technische Daten entsprechen den Gegebenheiten oder Absichten zum Zeitpunkt des Druckes dieses Prospektes. Änderungen jeder Art, insbesondere soweit sie sich aus technischem Fortschritt, wirtschaftlicher Ausführung oder ähnlichem ergeben, bleiben vorbehalten.

E607002-1.1 • 08/2014 • 500

elrest Automationssysteme GmbH  
Leibnizstraße 10  
D-73230 Kirchheim unter Teck  
Tel: +49 (0) 7021-92025-0  
Fax: +49 (0) 7021-92025-29  
vertrieb@elrest.de  
[www.elrest.de](http://www.elrest.de)

**elrest®**