

Industrie Computer



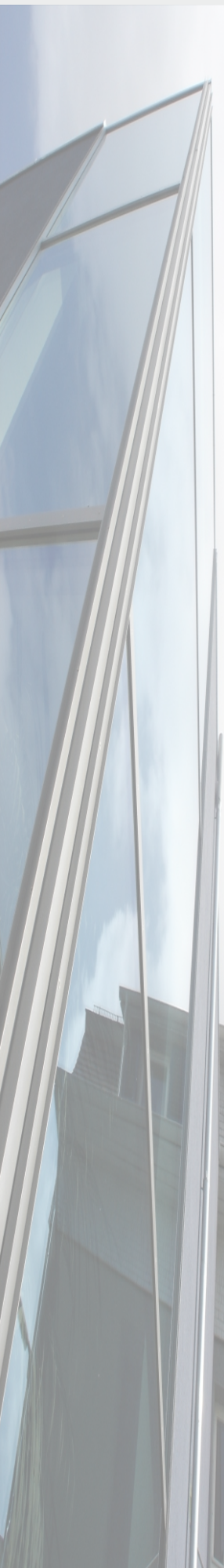
Industrie-PCs für

Personaldaten
Maschinendaten
Betriebsdaten
Prozessdaten
Qualitätsdaten

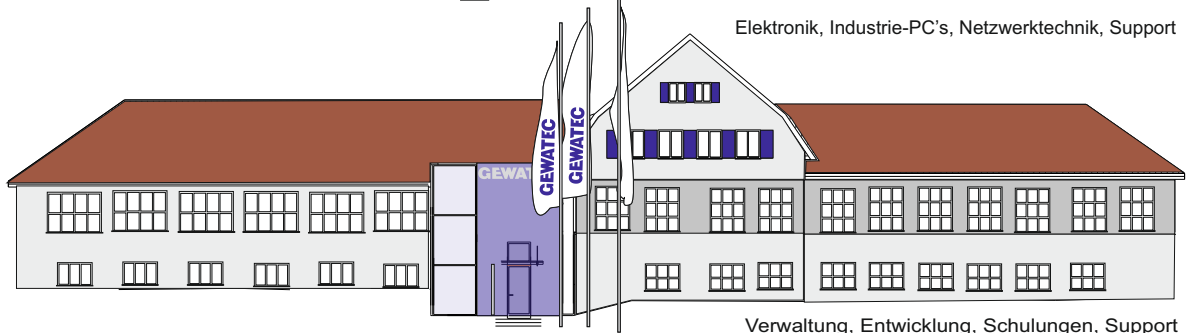
KATALOG 160403

Industrie-PCs

www.GEWATEC.com



Elektronik, Industrie-PC's, Netzwerktechnik, Support



Verwaltung, Entwicklung, Schulungen, Support

GEWATEC ist einer der führenden Anbieter von **ERP/MES-Lösungen** für Zulieferer der Branchen **Automotive, Metallverarbeitung, Maschinenbau, Kunststoffspritzguss** und **Medizintechnik**.

GEWATEC mit Hauptsitz in Wehingen auf dem Heuberg, der Hochburg der Drehteileindustrie im Kreis Tuttlingen, dem Zentrum für die Medizintechnik, entwickelt seit über 25 Jahren IT-Lösungen für die mittelständische Fertigungsindustrie.

GEWATEC ist ein starker Partner bei der Realisierung modular aufgebauter ERP/MES-Komplettlösungen. Für jede Aufgabenstellung verfügt GEWATEC über Konzepte zur Realisierung ganzheitlicher IT-Lösungen. Von der computerunterstützten Angebotserstellung über die Produktions-Planung und Steuerung, Maschinen- und Betriebsdatenerfassung bis hin zum Qualitätsmanagement bieten die Funktionsmodule von GEWATEC eine erprobte und funktionssichere Lösung. Alle Module sind einzeln ebenso lauffähig wie in einer Netzwerkumgebung in beliebiger Kombination miteinander.

Die **GEWATEC Komplett-Lösung** mit einem Maximum an Integration für die Zielbranchen Metallverarbeitung, Kunststoffspritzguss und Medizintechnik ist die Branchenlösung aus einer Hand.

Bei bereits vorhandenen IT-Infrastrukturen und PPS-Systemen stehen umfangreiche Schnittstellen zu allen gängigen PPS-Systemen bereit.

Als Grundlage für eine erfolgreiche Systemeinführung dienen viele Standard-Komponenten, die sich nach dem Baukastensystem zusammenfügen lassen. Nach einer genauen Analyse und Bedarfsermittlung werden Integrationsmodelle entwickelt, die den Anforderungen von morgen gerecht werden.

Die **GEWATEC Industrie-PCs**, die eigens für die Erfassung von Maschinen-, Prozess- und Qualitätsdaten entwickelt wurden, bilden die optimale Schnittstelle zwischen Mensch, Maschine, der Fertigung und dem **GEWATEC-Leitstand**. Außerdem werden die IPCs in Verbindung mit DNC zur Übertragung von CNC-Programmen eingesetzt.

Mittlerweile betreut **GEWATEC** über 650 Kunden im In- und Ausland.

Dienstleistungen in Beratung, Schulung und Support runden das breit gefächerte Spektrum ab.

Produkte: (Info-Line 07426/5290-0)

Produkt-Spektrum:

GEWATEC.**CALC**
GEWATEC.**GPPS**
GEWATEC.**GRIPS**
GEWATEC.**PMS**

KALK
PPS -
CAQ
PMS

GEWATEC.**ProVis**
GEWATEC.**PZE**
GEWATEC.**KapPlan**
GEWATEC.**CNC**
GEWATEC.**DNC**
GEWATEC.**IPC**

MDE/BDE
PZE
GLS
CNC
DNC
IPC

- Angebotskalkulation, Stückzeitberechnung
- Produktionsplanung und -Steuerung
- Qualitätsmanagement
- Produktionsmittelmanagement,
- Wartung, vorb. Instandhaltung
- Maschinen- und Betriebsdatenerfassung
- Personalzeiterfassung
- Leitstand, Kapazitätsplanung
- CNC-Programmierung Drehen, Fräsen
- CNC-Programmübertragung
- Industrie-PC und MDE/BDE-Terminals

Dienstleistungen:

- GEWATEC.Akademie - Schulung, Beratung
- GEWATEC.Support - Support, Service, Fernwartung
- GEWATEC.ITS - IT-Services, Netzwerktechnik, PC-Hardware

Allgemeines

Industrie-Computer

Counter

IC900

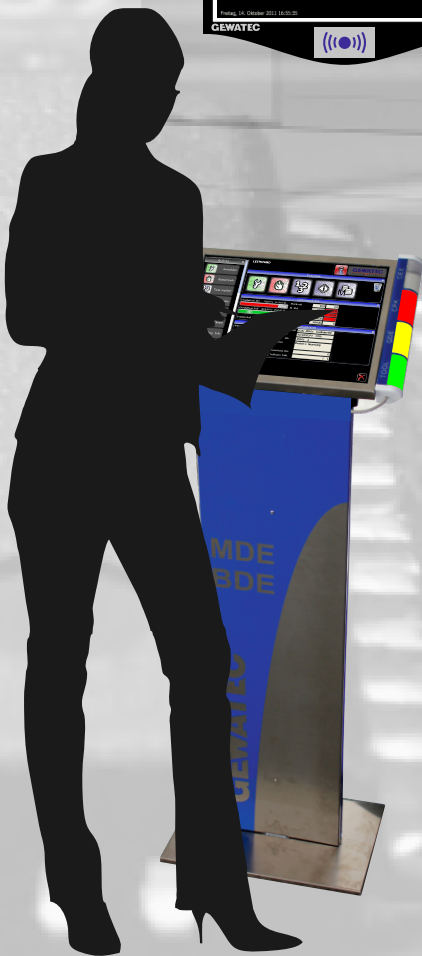
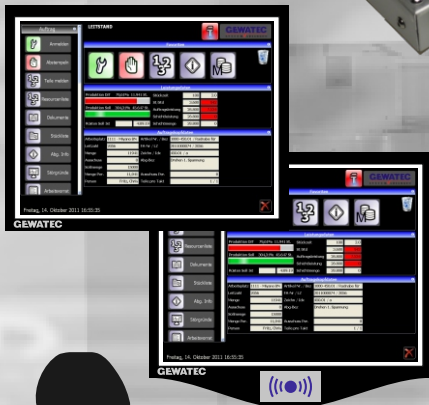
IC3000

Prozessampel

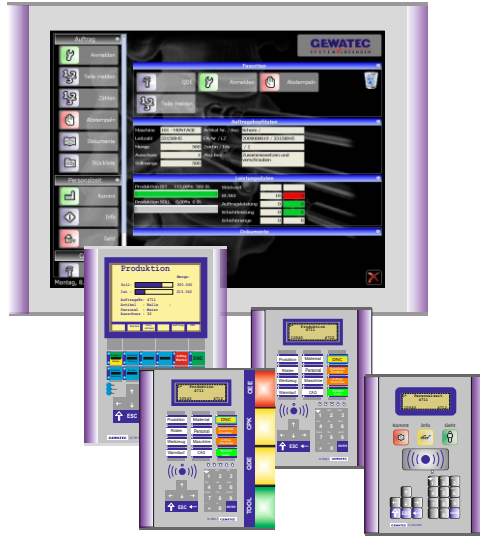
Info-Terminals

Zubehör

IPC Übersicht



GEWATEC Industrie-Computer,
die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine



Industrie-Computer sind das wichtigste Bindeglied zwischen Mensch, Maschine und dem Fertigungsprozess. Sie kommen zum Einsatz wenn z. B. CNC-Programme übertragen, Maschinenzustände erfasst, Stückzahlen gezählt oder Prüfmittel angeschlossen werden sollen. GEWATEC stellt dem Anwender mit einer ganzen Familie von Industrie-Computern ein universelles und umfassendes Informationssystem für die Fertigung zur Verfügung. Die GEWATEC Industrie-Computer in ihren formschönen und robusten Gehäusen mit ölfestem Bedienteil haben standardmäßig Schnittstellen für externe Geräte wie z. B. eine externe PC-Tastatur, einen Barcodeleser, Fußtaster, Ethernetanschluss und vieles mehr.



Ethernet

Die Vision eines universellen Netzwerkes beherrscht die industrielle Informationstechnologie. In Zukunft wird durch Ethernet die Durchgängigkeit der Kommunikation vom Büro bis an die Maschine ohne künstliche Grenzen möglich. Weiterhin wird die Ablösung der Feldbussysteme durch einheitliche Ethernet-Technologie zu einer universellen Netzwerkarchitektur realisierbar. Damit rückt die Zusammenfügung von Büro und industrieller Automatisierung immer näher.

Funkverbindung

Zusätzliche drahtlose Netzwerke werden für Firmen immer wichtiger. Mobilität der Mitarbeiter und ein unkompliziertes Einloggen ins Netzwerk sind nur einige Vorteile. Aber wer WLANs einsetzen will, muss die Technik kennen. Hier die wichtigsten technischen Details. Die heute am häufigsten im Netzbetrieb eingesetzte Technologie für die Funkverbindung von Rechnern arbeitet nach dem IEEE-Standard 802.11b.

Im Wireless LAN (Local Area Network) sind die Computer bzw. deren Komponenten nicht durch Kabel miteinander verbunden (wireless = kabellos). Dies wird statt dessen durch eine Funkverbindung erreicht, über welche die einzelnen IPCs Daten austauschen können.

- Reichweite je nach Gebäude bzw. Räumlichkeit zwischen 60m und 500m
- Frequenzweite bei 2,4 Ghz bis 2,484 Ghz
- Übertragungsrate bis 100 Mbit/s

WLAN:

Reichweite: 50-300 m max 2km
 Datenrate: 100 Megabit/s max 300 Megabit/s
 Anwendung: Datentransfer, Netzwerke, Internet

Bluetooth:

Reichweite: 10-20 m max 400 m
 Datenrate: 116 - 720 Kilobit/s max 16 Megabit/s

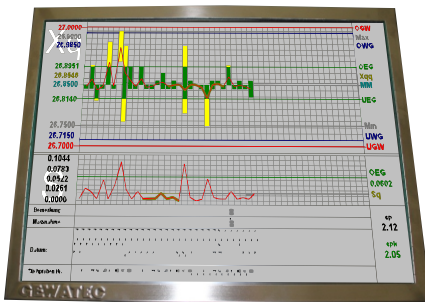


Ob CNC-Drehmaschine, Bearbeitungszentrum, Kurvenmaschine oder Handarbeitsplatz; der GEWATEC Industrie-Computer überträgt CNC-Programme, erfasst Stückzahlen und Maschinenzustände oder übernimmt Messdaten am Messplatz.



IPC und DNC-Betrieb

Unter DNC-Betrieb (Direct Numeric Control) versteht man die Übertragung von Daten zwischen Computern und CNC-gesteuerten Werkzeugmaschinen. Es können auf diese Weise CNC-Maschinen, Messgeräte, Werkzeugvoreinstellgeräte, Waagen und vieles mehr miteinander vernetzt werden. Die GEWATEC DNC-Software ist außerdem in der Lage, über LSV2-Protokoll direkt mit der Steuerung zu kommunizieren.



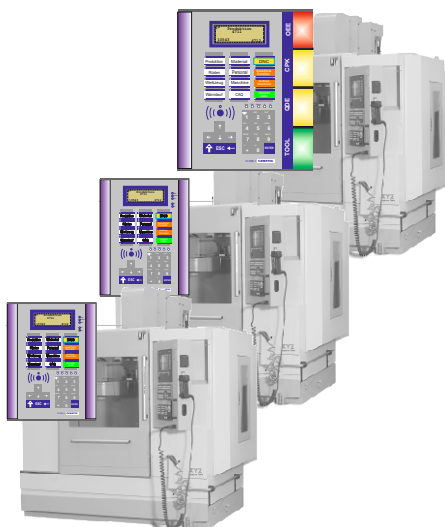
IPC als Meßrechner

GRIPS verbindet alle kommunikationsfähigen Prüfmittel. Ob Handmessmittel, Messprojektoren, Mehrstellenmessung oder Messmaschinen, alles unter einer einheitlichen Oberfläche. Speziell für Messaufgaben entwickelte Industrie-Computer in formschönen IP-54 Gehäusen ermöglichen die Bewältigung von Messaufgaben auch in rauher Industrieumgebung und auf kleinstem Platz.



IPC und Prüfmittel

An die GEWATEC Industrie-Computer können neben CNC-Steuerungen auch Prüfmittel wie Messschieber, Bügelmessschrauben usw. angeschlossen werden. Die so gewonnenen Messdaten werden zentral gespeichert und mit der GEWATEC CAQ-Software GEWATEC.GRIPS statistisch ausgewertet.



Prüfaufforderung mit Signallampe

In Verbindung mit GEWATEC.GRIPS können über Signallampen die Werker zum Prüfen aufgefordert werden.

Allgemeines

Industrie
Computer

Counter

IC900

IC3000

Zubehör

IPC
Übersicht

USB-Counter



USB-Counter

Der GEWATEC USB-Counter ist ein intelligenter mikroprozessorgesteuerter Zähler, der an jeden handelsüblichen PC über USB angeschlossen werden kann.

Der Zähler hat 4 Eingänge. Ein Eingang wird als Zählengang ausgewertet. Die restlichen drei Eingänge können als Statuseingänge genutzt werden. Der Zähler hat eine Definitionsbereich von **0 .. 4.294.967.295**. Der Zähler kann mit einem Wert vorbesetzt werden (auch mit 0 genullt werden). Die **Prellzeit** kann in ms Schritten bis maximal 1000 ms eingestellt werden. (40 ms sind voreingestellt) Es kann die steigende oder fallende Flanke eingestellt werden.

Der USB-Zähler hat zusätzlich zwei Relais.
Signalspannung: min 5V, max 30 V (Schaltspannung)



MDE-Funk-Counter

Der MDE-Funk-Counter erfasst den Maschinen-Status Maschine steht/läuft, den Stückzahltakt und meldet diese Daten per WLAN oder Bluetooth zum MDE-Leitstandrechner.

Über Remote-DNC können auch CNC-Programme von und zur Steuerung übertragen werden. Der Funk-Counter ist auch für die Erfassung des Energieverbrauches vorbereitet.

Techn. Daten siehe USB-Counter.



MDE-Hutschienen-Counter

Für Installationen ohne Terminal werden MDE-Hutschienen-Counter eingesetzt. An einen Hutschienen-Counter können bis zu 32 Maschinen angeschlossen werden. Dabei werden die **Maschinenzustände** "steht/läuft" und über einen **Zähler** die Stückzahlen erfasst.

Der Zähler hat 32 Eingänge galvanisch entkoppelt (DC)
(32 x Counter oder 16 x Counter und 16 x Status)
Eingang: 2,5V bis max. 30V (0,5mA)
Sampel-Rate 10msec

ArtNr.	Bezeichnung
USBC	Datalogger Ethernet
HSC	Datalogger Bluetooth

IC901

wireless



IC901

Das GEWATEC Industrie-Terminal IC901 ist die konsequente Weiterentwicklung des IC800-Profi-Bus-Terminals. 12 frei definierbare Funktionstasten ermöglichen in Doppelbelegung die Eingabe von 24 Störgründen. Der numerische Eingabeblock ermöglicht das An- und Abstempeln von Fertigungsaufträgen.

Das IC901 ist per Funk mit dem Leitstandrechner verbunden.

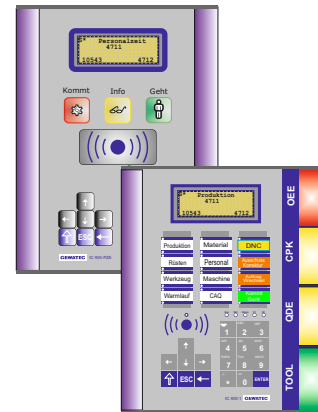
- Display 4*20 Zeichen
- Barcode-Scanner (optional)
- Funk (Reichweite 200m)
- LAN
- WLAN
- RFID

Inputs:

- 2 Digital Input
- 1 Status
- 1 Zähler
- optional weitere 16 digital Inputs

Outputs:

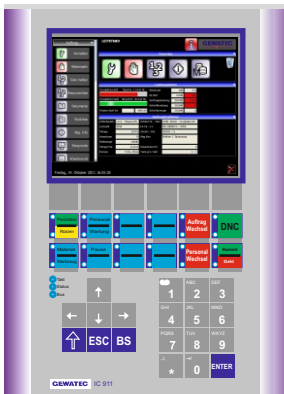
- 1 Relais
- Lampensteuerung
- Open Kollektor
- optional weitere 16 digital Outputs



- ✓ MDE Maschine steht/läuft
- ✓ MDE Stückzahlen
- ✓ MDE Störgrund-Erfassung
- ✓ BDE Meldungen
- ✓ DNC Programmübertragung
- ✓ PZE Personaldatenerfassung

IC3007

wireless



IC3007

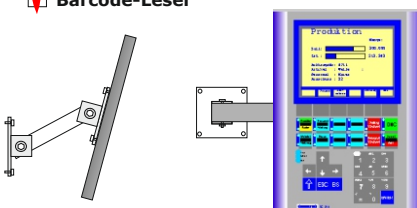
Der IC3007 ist ein industriegerechter, 100% kompatibler PC in einem robusten IP54-Schutzgehäuse (frontseitig IP64)

12 frei definierbare Funktionstasten ermöglichen in Doppelbelegung die Eingabe von 24 Störgründen. Über den numerischen Eingabeblock können Fertigungsaufträge an- und abgestempelt werden.

Das IC3007 ist wahlweise über Ethernet oder per Funk ins Firmennetzwerk eingebunden.

- Display: 7" Farbe 1024x768
- Barcode-Scanner (optional)
- Funk Bluetooth (Reichweite 200m)
- Funk WLAN (Reichweite bis zu 500m)
- LAN

- ✓ MDE Maschine steht/läuft
- ✓ MDE Stückzahlen
- ✓ MDE Störgrund-Erfassung
- ✓ BDE Meldungen
- ✓ DNC Programmübertragung
- ✓ Barcode-Leser



Blech- oder Magnethalter

ArtNr.

IC901-EN
IC901-BT
IC3007

Bezeichnung

IC901 Basisgerät Ethernet
IC901 Basisgerät Bluetooth
IC3007 Basisgerät Ethernet

IC900-H01
IC900-H02
IC900-S01
IC900-DNC
IC900-BCD
IC900-ZBH-XX

Standardhalter
Magnethalter
Signallampe
DNC-Option
Anschluss für Barcodescanner
weiteres Zubehör siehe Preisliste

Allgemeines

Industrie
Computer

Counter

IC900

IC3000

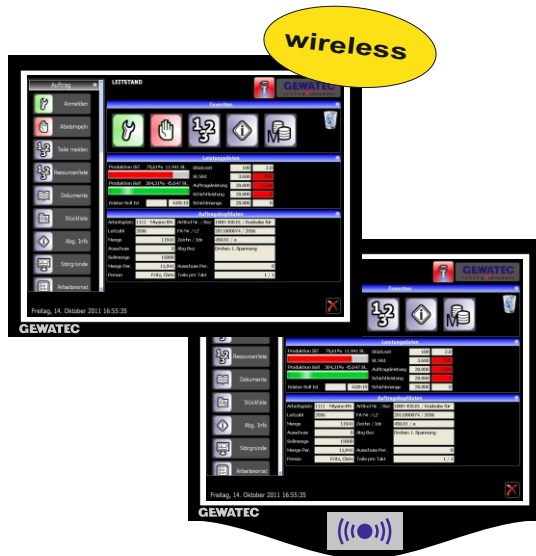
Zubehör

IPC
Übersicht

IC3015/IC3017

mit 15 bzw. 17 Zoll Touch-Panel

- ✓ MDE Maschine steht/läuft
- ✓ MDE Stückzahlen
- ✓ MDE Störgund-Erfassung
- ✓ BDE Meldungen
- ✓ PZE Personalzeiterfassung
- ✓ DNC Programmübertragung
- ✓ SPC Messdatenerfassung
- ✓ Barcode-Leser



IC3015/17 Touchpanel

Der IC3015/17 ist ein industriegerechter, 100% kompatibler PC in einem robusten IP54-Schutzgehäuse (frontseitig IP64). Ohne Tastatur ist der IC3015-Touch durch seine kompakte Bauform ein unverzichtbares Instrument für den Werker an der Maschine.

Der im Gehäuse integrierte RFID-Leser kann alle gängigen RFID-Tags lesen.



Das IC3015 ist in unterschiedlichen Gehäuseformen lieferbar.

- Bügel-Gehäuse
- Wand-Gehäuse
- Standfuß

Für die Aufnahme eines Barcode-Scanners sind spezielle Vorrichtungen vorgesehen. Alle IC3015 können mit einer Prozessampel ausgerüstet werden.



Standfuß mit RFID-Leser und Scanner

Der RFID-Leser und der Barcode-Scanner sind in einem zusätzlichen Gehäuse untergebracht. Der RFID-Leser unterstützt sämtliche RFID-Normen.

IC3015 - CPU



Leistung

Prozessor: Dual Core 1,86 GHz (Fanless)
Arbeitsspeicher: 2 GB DDR3 /1066 SO-DIMM
Spannungseing.: 12V DC (60W)
Netzteil: extern 100-240 V(AC)

System

Chipsatz: Intel Nm10
Grafik: Integrated Intel GMA 3650 (640 Mhz)
Audio: Intel HD Audio (2+2 channel)

Schnittstellen

Rs232: 1
USB: 4 (Maus/Tastatur/Barcodeleser/DNC)
LAN: Intel 82574L 10/100/1000
WLAN: (optional)

Laufwerke

Harddisk: 60GB SATA 3 6Gb/s Solid-State Hard Drive

LCD (4:3)

Display (4:3): LVDS 15" Farb Display 1024x768 350 cd/qm
Touchscreen: resistiv
Tastatur: PC-kompatible Folientastatur (optional)

Betriebssystem

Windows 7 Professional vorinstalliert

Mechanik/Gehäuse

Abmessungen: BxHxT: 335 x 265 x 65 [mm]
Haltebügel: (Abmessungen siehe Zubehör)
Schutzart: IP54
Material: Edelstahl/Alu
Kühlung: lüfterlos
ON/OFF: am unteren Gehäuseteil

Betriebstemperatur: 0-45 Grad Celsius
Gewährleistung: 24 Monate



- ✓ USB
- ✓ kbd
- ✓ Mouse
- ✓ RS232
- ✓ LPT
- ✓ Ethernet
- ✓ WLAN

ArtNr.

IC3015-Touch
IC3015-Kbd
IC3015-EN
IC3015-WL
IC3015-H01
IC3015-H02
IC3015-BCD
IC3015-ZBH-XX

Bezeichnung

ohne Tastatur
mit Tastatur und Touch
Ethernet
WLAN
Wandbügel
Standbügel
Anschluss für Barcodeleser
weiteres Zubehör siehe Preisliste

Allgemeines

Industrie
Computer

Counter

IC900

IC3000

Zubehör

IPC
Übersicht



Wirtschaftlichkeit

Qualität

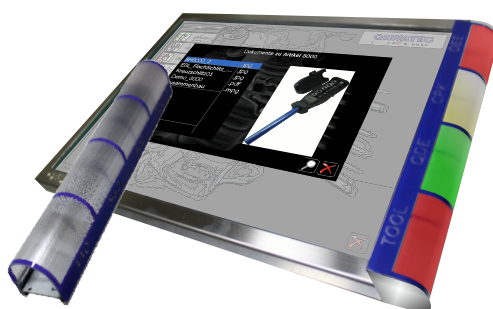
Prüfaufforderung

Wartung,
vorb. Instandhaltung





Alle
Kennzahlen
auf
einen
Blick



Prozessampel

Die GEWATEC Prozessampel schaltet in 4 voneinander unabhängigen Ebenen die Farben rot, gelb, grün.

Die Ansteuerung ist frei programmierbar und erfolgt über USB oder I2C-Bus.

Zu beiden Schnittstellen ist entsprechende Treibersoftware verfügbar.

Bauart:

Die GEWATEC Prozessampel ist in verschiedenen Bauformen lieferbar.

- Tischfuss
- Tischfuss mit Magnethalter
- Halbform für IC3015 und IC901
- Halbform mit Magnethalter

Die MDE/BDE-Terminals IC901 sowie IC3000 und IC3015 können mit einer Prozessampel nachgerüstet werden.

Die Prozessampel kann nach Kundenwunsch beschriftet werden. Abhängig von der Stückzahl erfolgt die Beschriftung durch Siebdruck oder Folie.

Applikationsbeispiele:

Vier verschiedene, voneinander unabhängige Ampeln mit jeweils rot, gelb, grün, visualisieren die Ergebnisse der Online-Auswertung von Prozess- und Qualitätsdaten durch den ProVis-Leitstand. Jede Ampel kann einem beliebigen Prozess- bzw. Qualitätsindex zugeordnet werden.

OEE/GAE	Geräte- und Anlagen Effektivität
CPK	Prozessfähigkeit aus CAQ
QDE	Prüfaufforderung aus CAQ
TOOL	Aufforderung Werkzeugwechsel
Wartung	Aufforderung zur Wartung

Mit der **ProVis Prozess-Ampel** hat der Werker alle wichtigen Prozessparameter ständig im Blick. Damit ist er in der Lage, den Prozess optimal zu steuern und frühzeitig Gegenmaßnahmen zu ergreifen (Ampel gelb). Wenn alle Ampeln auf grün stehen, ist alles in bester Ordnung.

Mehr Info zur Prozessampel bei „ProVis“ und in den Datenblättern.

ArtNr.	Bezeichnung
IC3015C	Basisgerät
IC3015C-H01	Wandhalter
IC3015C-BCD	Anschluss für Barcodescanner
IC3015C-ZBH-XX	weiteres Zubehör siehe Preisliste

Allgemeines

Industrie
Computer

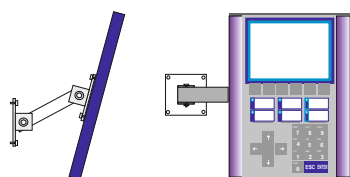
Counter

IC900

IC3000

Zubehör

IPC
Übersicht



Halter IC900/IC901

Zur Befestigung der IPCs sind unterschiedliche Halterungen und Befestigungen verfügbar. Generell sind folgende Haltertypen als Bügel oder Haltearm lieferbar:

Wandhalter

für IC900, IC901

Wandabstand ca. 125 mm

Grundplatte 120x120mm

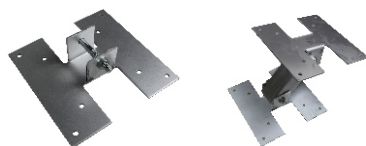
Lochabstand 102x102mm (65x65mm)

Bügelhalter

für IC3015

Magnethalter

für IC900, IC901 bereits am Gerät montiert



Halterung für IC8XX, 9XX



Halterung für IC3015

Halter IC3015

Zur Befestigung der IPCs sind unterschiedliche Halterungen und Befestigungen verfügbar. Generell sind folgende Haltertypen als Bügel oder Haltearm lieferbar:

Wandhalter

für IC900, IC901

Wandabstand ca. 125 mm

Grundplatte 120x120mm

Lochabstand 102x102mm (65x65mm)

BCD-Halter

Die Halterung für den Barcodescanner (BCD) ist ebenfalls mit Magneten ausgestattet und kann so an beliebigen Stellen neben dem IPC-Terminal angebracht werden.



Halterung für BCD-Scanner

Mehr Informationen über die Möglichkeiten der Befestigungen der IPCs und die genauen Abmessungen der unterschiedlichen Halter entnehmen Sie bitte den "Technischen Datenblättern IPC".

ArtNr.	Bezeichnung
ICH-XXX-H01	Standardhalter
ICH-XXX-H02	Magnethalter
ICH-3000-01	Wandhalter
ICH-3000-02	Standhalter
ICH-BCD-00	Magnethalter für Barcodescanner
ICZ-XXX-N01	Steckernetzteil
ICZ-XXX-N02	Hutschienennetzteil
ICZ-XXX-NS01	Stromversorgungsstecker
ICZ-XXX-S01	Siemens Bero

Stecker-Netzteil IC900X

Steckernetzteile sind nur in sauberer Umgebung zu empfehlen.



Hutschienen-Netzteil IC900X

Hutschienennetzteile werden im Schaltschrank der Maschine untergebracht.



Netzteil IC3015/IC3017

Netzteile ausschließlich für IC3015/IC3017.



Stromstecker

Stromstecker werden zusammen mit dem jeweiligen Netzteil ausgeliefert. Die Belegung der Datenstecker sind im Installationshandbuch dokumentiert.



Datenstecker 9 und 25 pol.

Die Belegung der Datenstecker sind im Installationshandbuch dokumentiert.



Siemens BERO

Mit dem Siemens BERO können Stückzahlakte erfasst und an das Gerät übertragen werden. Die Belegung des BEROs sind im Installationshandbuch dokumentiert.



Taktgeber

Mit Taktgeber können Stückzahlimpulse simuliert werden. Der Taktgeber ist nur für Testzwecke und zur Fehlerdiagnose.



Allgemeines

Industrie
Computer

Counter

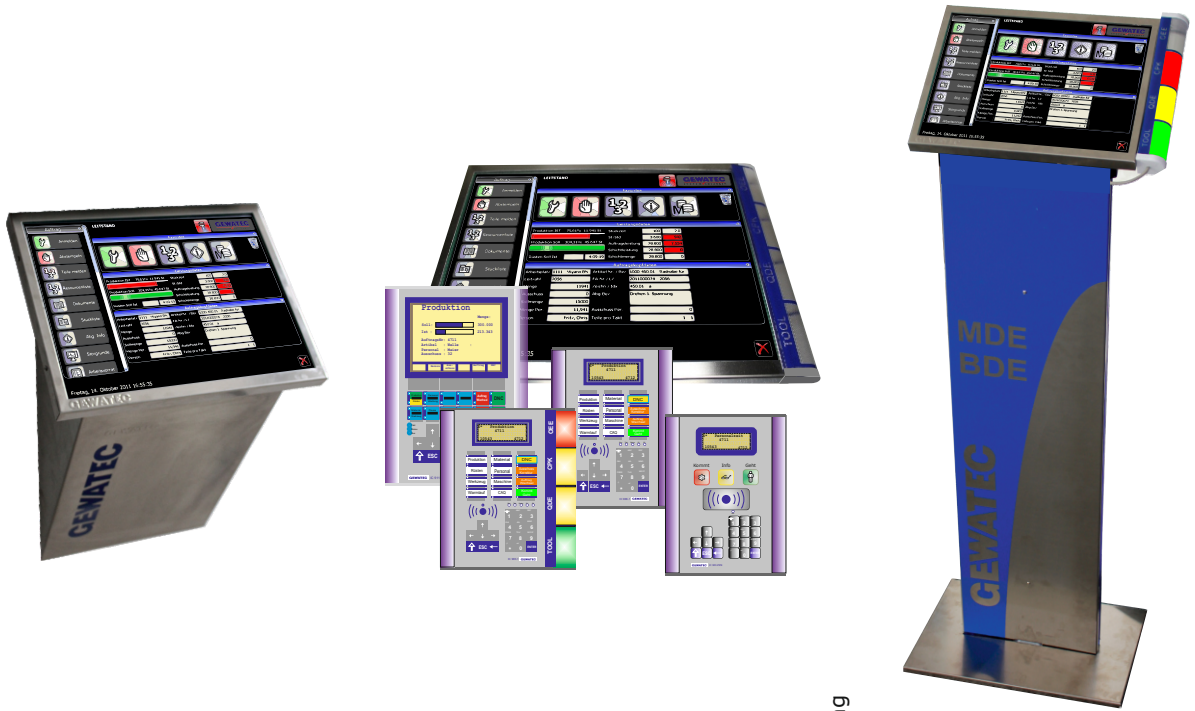
IC900

IC3000

Zubehör

IPC
Übersicht

ArtNr.	Bezeichnung
IC-AP001	Accesspoint für WLAN (max. 255)
IC-AP002	Accesspoint für Bluetooth (max. 14)
IC-BCD01	Barcodescanner
IC-BCH-H01	Halter für Barcodescanner stand alone
IC-BCH-H02	Halter für Barcodescanner integriert
IC-FT01	Fußtaster
IC3000-ZBH-XX	Weiteres Zubehör siehe Preisliste



IPC Funktionalität

	MDE Maschine steht/läuft	MDE Stückzahlen	MDE Störgrund-Erfassung	BDE Meldungen	DNC Programmübertragung	SPC Messdatenerfassung	PZE Personalzeiterfassung		
IC901 Maschinenterminal	●	●	●	●	●		●		
IC3007 Industrie-PC	●	●	●	●	●	●	●		
IC3015 Industrie-PC Console	●	●	●	●	●	●	●		

IPC Interfaces

	Ethernet	Siemens Profi-Bus	WLAN	Bluetooth	Barcode Leser	RFID			
IC901 Maschinenterminal	●		●	●	●				
IC3007 Industrie-PC	●	●	●	●	●	●			
IC3015 Industrie-PC	●	●	●	●	●	●			

Allgemeines

Industrie
Computer

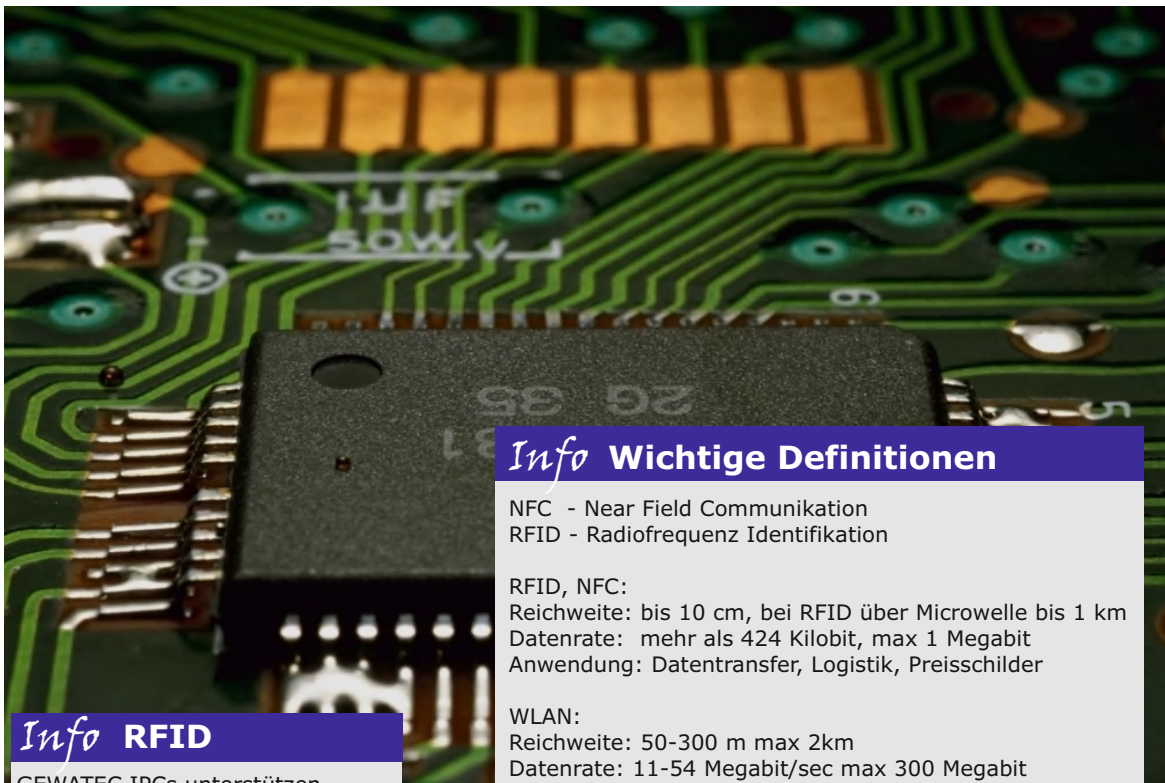
Counter

IC900

IC3000

Zubehör

IPC
Übersicht



Info Wichtige Definitionen

NFC - Near Field Kommunikation
RFID - Radiofrequenz Identifikation

RFID, NFC:

Reichweite: bis 10 cm, bei RFID über Microwelle bis 1 km
Datenrate: mehr als 424 Kilobit, max 1 Megabit
Anwendung: Datentransfer, Logistik, Preisschilder

WLAN:

Reichweite: 50-300 m max 2km
Datenrate: 11-54 Megabit/sec max 300 Megabit
Anwendung: Datentransfer, Netzwerke, Internet

Bluetooth

Reichweite: max 400 m
Datenrate: 116 - 720 Kilobit/sec max 16 Megabit

GSM, UMTS

Reichweite: 1-2 km max 345km
Datenrate: 10-300 Kilobit
2 Megabit bei UMTS

WI-Max

Reichweite: 1,5-10 km max 50km
Datenrate: 8 -10 Megabit/sec max 70 Megabit

Info RFID

GEWATEC IPCs unterstützen folgende RFID-Formate:

- LEGIC prime
- LEGIC advant
- ISO 14443A - Transponder (UID)
- ISO 15693 - Transponder (UID)
- HITAG 1
- HITAG 2
- HITAG S
- EM 4102
- MIFARE Standard
- Q5
- T5551
- T5555
- T5557
- ISO FDX

Qualität / Tests

Burn-in Belastungstest min. 24h
Produktion ESD-geschützt
Qualitätsmanagement nach ISO 9001:2008

Info Schutzarten

Für den Einsatz in Industrieumgebung gibt es Schutzklassen und Normen. Es gelten die IP Normen nach **DIN EN 60529**: „Schutzarten durch Gehäuse (IP Code)“

IP 54: Staubgeschützt, geschützt gegen Spritzwasser

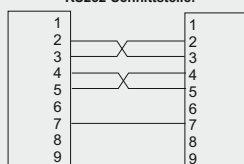
IP 55: Staubgeschützt, geschützt gegen Strahlwasser

IP 64: Staubdicht, geschützt gegen Spritzwasser

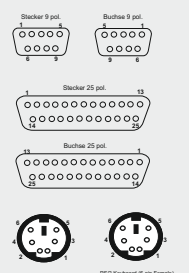
IP 65: Staubdicht, geschützt gegen Strahlwasser

RS232-Glossar

RS232-Schnittstelle:

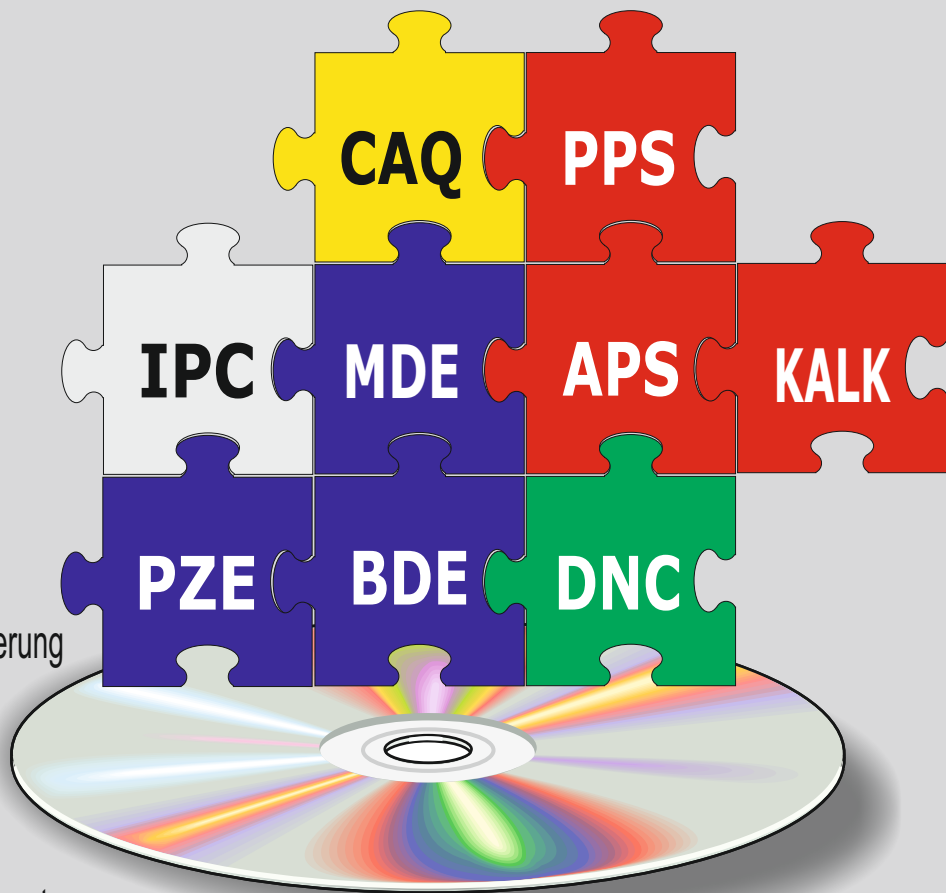


9 pol.	25 pol.	Anschluss	Richtung
1	8	DCD	←
2	3	RxD	←
3	2	TxD	→
4	20	DTR	→
5	7	GND	→
6	4	DSR	→
7	5	RTS	→
8	6	CTS	→
9	22	RI	→



MES-Lösungen für den mittelständischen Fertigungsbetrieb

Wir steigern Ihre Produktivität!



Angebotskalkulation
Stückzeitberechnung
Produktionsplanung- Steuerung
Kapazitätsplanung
Maschinendatenerfassung
Betriebsdatenerfassung
Personaldatenerfassung
Produktionsmittelmanagement
Qualitätsmanagement
DNC-Programmübertragung

www.GEWATEC.com

GEWATEC
SYSTEM LÖSUNGEN

Hauptsitz	GEWATEC Bayern	GEWATEC Köln
78564 Wehingen Groz-Beckert-Str. 4 Tel. 07426 / 5290-0 Fax. 07426 / 5290-10 E-mail: Vertrieb@GEWATEC.com	88316 Isny Benediktinerweg 36 Herr Claus Frey Tel. 07562 / 912010 Fax. 07562 / 912008 E-mail: C.frey@GEWATEC.com	D-53804 Much Eltersbach 32 Herr Matthias Manz Tel +49 (0) 7426 5290-609 Mob +49 (0) 171 4980480 E-Mail: M.Manz@GEWATEC.com