



Proficy* HMI/SCADA – CIMPLICITY*

Fabrikweite Datenerfassung, Überwachung und Steuerung

Heutige Produktionsanlagen und verfahrenstechnische Betriebsumgebungen haben eines gemeinsam: Sie sind nur so effektiv wie die Qualität der Daten, auf denen sie aufgebaut sind. Damit Sie Ihre betrieblichen Abläufe wirklich verstehen und steuern können, müssen Sie sich darauf verlassen können, dass Ihre Daten richtig, aussagekräftig und stets aktuell sind. Außerdem müssen Sie diese Informationen Anwendern überall in Ihrem Unternehmen zur Verfügung stellen können.

Proficy HMI/SCADA – CIMPLICITY, als Teil der GE Fanuc Automation Solutions Software-Familie Proficy, bietet Ihnen genau diese Möglichkeiten. Mit einem offenen Systemkonzept, einer echten Client/Server-Architektur und neuester Internet-Technologie erschließt Ihnen CIMPLICITY alle Vorteile der Digitalisierung bei der Erfassung, Überwachung, Steuerung und gemeinsamen Nutzung kritischer Produktionsdaten in Ihrem gesamten betrieblichen Umfeld.



Proficy HMI/SCADA – CIMPLICITY: Leistungsmerkmale

Leistungsstarke Datenerfassung

Dank der offenen Kommunikationsstrategie unserer Software verbinden Sie CIMPLICITY im Handumdrehen mit Hunderten von verschiedenen Systemen und Geräten. Über gerätespezifische Treiber oder Standard-Kommunikationsschnittstellen wie OPC können Sie Daten aus Komponenten praktisch aller Hersteller erfassen. Die echte Client/Server-Architektur vereinfacht die Datenerfassung und sorgt für die nahtlose Weitergabe der Informationen an einen großen Kreis von Benutzern oder andere Anlagensysteme.

Die CIMPLICITY-Umgebung

CIMPLICITY Workbench

Die CIMPLICITY Workbench ist in ihrer Oberfläche dem Microsoft Windows Explorer nachempfunden. Sie stellt dem Anwender eine integrierte Entwicklungsumgebung zur Verfügung und erschließt Nutzern durch hohe Leistungsfähigkeit und Flexibilität neue Perspektiven in der Benutzerführung.

CIMPLICITY Tools

CIMPLICITY bietet Ihnen eine Vielzahl an Werkzeugen und Funktionalitäten, die selbst der Entwicklung und Integration Ihrer anspruchsvollsten Programme gerecht werden.

Die wichtigsten Tools im Überblick:

- **CimEdit** – unsere Entwicklungsumgebung für Ihre Visualisierung, mit der Sie Ihre Produktionsprozesse exakt abbilden können.
- **CimView** – unsere Laufzeitumgebung, die Ihren Anwendern umfangreiche maßgeschneiderte Bedien- und Analysefunktionen zur Verfügung stellt.
- **Symbol- und Objektbibliothek** – eine umfangreiche Symbolbibliothek, die in Verbindung mit unseren leistungsstarken SmartObjects, die Entwicklung und Anpassung von Projekten stark vereinfacht. Sie können auch eigene SmartObjects erzeugen und diese später einfach per "Drag and Drop" in Ihre Visualisierung einfügen.
- **Alarme und Alarmmanagement** – integrierte Möglichkeiten einer extrem flexiblen Generierung, Sortierung, Filterung und Blockierung von Alarmen.
- **Basic Control Engine** – Scripting und Programmierung Ihrer eigenen Anwendungen in Visual Basic.
- **Point Control Panel** – eine einfache Bedienoberfläche zur Überprüfung der einwandfreien Funktion von Datenerfassung und Alarmkonfiguration Ihres Projekts direkt in der Entwicklungsumgebung.
- **Alarm Viewer** – ein vorgefertigtes ActiveX-Objekt für die Alarmverwaltung zur Einbettung in Ihrer Visualisierung.

Fortschrittliche Visualisierung

CIMPLICITY bietet Ihnen mehrere Visualisierungsoptionen, mit denen Sie sich ein hohes Maß an Flexibilität sichern und auswählen können, wo und wie Sie auf Ihr CIMPLICITY-System zugreifen wollen.

Proficy HMI/SCADA – CIMPLICITY Viewer

Der Proficy HMI/SCADA - CIMPLICITY Viewer ist der Standard-Client von CIMPLICITY. Er dient als herkömmlicher PC-Client, ist auf der Festplatte installiert und greift auf Daten lokaler oder dezentraler CIMPLICITY-Server im Netz zu. Zu den Funktionen, die der CIMPLICITY Viewer zur Verfügung stellt, gehören Echtzeitgrafiken, Trendanzeigen sowie Alarm- und Berichtsfunktionen. Als Option bietet Ihnen der CIMPLICITY Development Viewer die Möglichkeit, im Online-Betrieb Projekte dezentral zu bearbeiten. Das ermöglicht Ihnen zum Beispiel, auf lokalen oder dezentralen Cimplicity Servern neue Grafiken zu erstellen oder neue Datenpunkte hinzuzufügen.

Proficy HMI/SCADA – CIMPLICITY Terminal Server Viewer

Der Proficy HMI/SCADA - CIMPLICITY Terminal Server Viewer ist eine Thin Client- und Internet-Lösung. Dieser Viewer nutzt Microsoft Terminal Server Technologie und bietet die gleiche Funktionalität wie ein Standard-CIMPLICITY-Viewer. Anwender haben von jeder CIMPLICITY-Terminal-Server-Viewer-Station aus vollen Zugriff auf ihre Bildschirme und den CIMPLICITY-Server – und können alle CIMPLICITY-Viewer-Funktionen genauso wie ActiveX-Elemente und Inhalte von Fremdanbietersystemen voll nutzen.



Mit Proficy HMI/SCADA - CIMPLICITY können Anwender leistungsstarke interaktive Bildschirme zum Beobachten und Steuern von Prozessabläufen entwickeln.

Proficy HMI/SCADA – CIMPLICITY WebView

Proficy HMI/SCADA - CIMPLICITY WebView ist eine weitere Thin Client-Lösung für CIMPLICITY und dient zur Verteilung von Informationen an einen großen Kreis von Benutzern. CIMPLICITY WebView ist eine schnelle, einfache und kostengünstige Möglichkeit, Anwendern CIMPLICITY-Informationen über das Internet oder ein Intranet zur Verfügung zu stellen.

CIMPLICITY – Standardfunktionen

• Master-Objekte

Master-Objekte sind Objektvorlagen, die identisch auf mehreren Bildschirmen eingebunden und verwendet werden können. Sie lassen sich außerdem mit Skripten verknüpfen, die automatisch mit den Master-Objekten vererbt werden.

• Database Logger

CIMPLICITY gibt Ihnen die Wahl, wie und wo Sie Ihre kritischen und wertvollen Produktionsdaten und Prozessinformationen archivieren wollen. CIMPLICITY schreibt Ihre Daten nach Wahl in unsere Proficy-Historian-Prozessdatenbank, in Proficy SQL (Microsoft SQL) oder in Ihre Oracle-Datenbank. Sie können nach Wahl Ihre Daten in jede beliebige dieser Datenbanken schreiben oder auch in alle.

• Trendanalyse

Mit der Trendanalyse können Sie Daten analysieren, die entweder von CIMPLICITY oder von Software anderer Hersteller aufgezeichnet wurden. Eine dieser Analysefunktionen ist der

Vergleich zwischen aktuellen und archivierten Trends zur schnellen Erkennung und Korrektur von Fehlfunktionen und Abweichungen im Prozess.

• Skript-Sprache

Die Cimplicity Skript-Sprache ermöglicht es Ihnen, Ihre Projekte einfach an spezielle Anforderungen anzupassen. Skripte können Sie auf der Basis von Prozessereignissen wie z. B. einer Veränderung eines Datenpunktwertes oder einem bestimmten Alarmzustand, oder urchzeitabhängig ausführen lassen.

• Systemdatenpunkte

CIMPLICITY stellt Ihnen viele vordefinierte Systemdatenpunkte zur Verfügung, die Ihnen z. B. Projekt- und Computerinformationen, Datums- und Uhrzeitangaben oder Alarmstatistiken liefern.

• Dynamische Maßeinheiten

CIMPLICITY-Projekte können so entwickelt werden, dass Sie mit einem simplen Mausklick dynamisch zwischen unterschiedlichen Maßeinheiten umschalten können.

• Dynamische Bildlokalisierung

Mit der dynamischen Bildlokalisierung lassen sich CIMPLICITY-Anwendungen einfach an mehrere Benutzer anpassen, die unterschiedliche Sprachen sprechen. Mit einem einfachen Mausklick können Sie damit die Sprache der Texte und Alarme in Ihren Bildern umschalten.

CIMPLICITY-Optionen

CIMPLICITY bietet Ihnen bei Bedarf eine Reihe von zusätzlichen optionalen Funktionen, die in Ihrer speziellen Anwendung für Sie eventuell wertvoll sind.

Aktionskalender

Der Aktionskalender ermöglicht es Ihnen, eine kalendergestützte Zeitplanung von Produktionsereignissen mit zugehörigen Aktionen zu erstellen, auszuführen und zu pflegen. So können Sie beispielsweise Beleuchtungselemente, Heizungsanlagen und beliebige andere Geräte nach einem vordefinierten Zeitplan steuern.

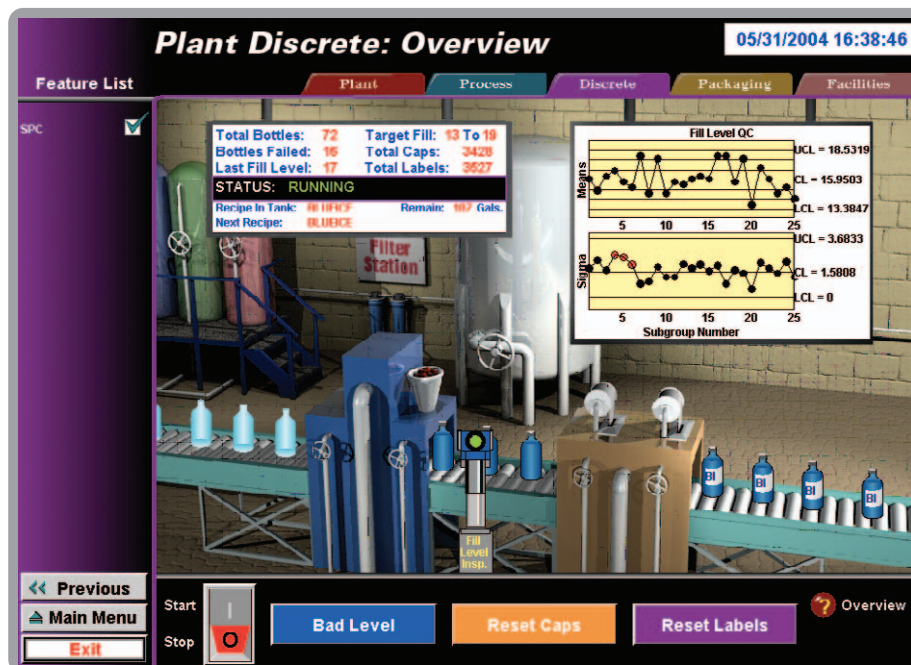
CIMPLICITY HMI für CNC

CIMPLICITY HMI für CNC bildet das Bindeglied zwischen dem Visualisierungs- und Leitsystem und den Open CNC-Produkten von GE Fanuc. Dieses Produkt stellt Anwenderschnittstellen zur Verfügung und sorgt für die Produktionsüberwachung, die Berichterstellung, die Datenerfassung und die Zellenkontrolle. Dies gewährleistet eine lückenlose CNC-Integration in die Gesamtanwendung. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf unserer Webseite www.gefanuc.com.

Integratoren-Toolkit

Der Integratoren-Toolkit bietet Ihnen vier leistungsstarke Programmierschnittstellen (APIs), mit denen Sie kundenspezifische Anwendungen entwickeln können, die sich nahtlos in CIMPLICITY einbinden lassen. Folgende Schnittstellen stehen Ihnen bei Bedarf zur Verfügung:

- Device Communications Toolkit zur Anbindung Ihrer Anwendung an die Cimplicity Gerätekommunikation
- Point Management API zur Anbindung eigener Anwendungen an die Cimplicity Datenbasis
- Login API zur Anbindung an das Cimplicity Login
- Alarm Management APIs zur Einbindung von Cimplicity Alarmen



Proficy HMI/SCADA – CIMPLICITY kann durch leistungsstarke Optionsmodule wie z.B. SPC erweitert werden, die voll in das System integriert sind. Ihre betrieblichen Abläufe lassen sich so kontinuierlich statistisch überwachen, wobei alle SPC-bezogenen Alarme auf dem normalen Alarm Viewer verarbeitet werden können.

OLE in der Prozesssteuerung (OLE for Process Control, OPC)

Mit OPC vereinfachen Sie die Integration von CIMPLICITY in andere Systeme und ermöglichen damit einen nahtlosen Datenaustausch. In CIMPLICITY stehen Ihnen zwei OPC-Komponenten zur Verfügung:

- OPC-Client-Funktionen sind im Server integriert und ermöglichen eine problemlose Anbindung von Geräten verschiedener Hersteller über OPC-Kommunikationstreiber.
- Der integrierte OPC-Server bietet Ihnen die Möglichkeit, CIMPLICITY-Daten einfach über OPC anderen Systemen verfügbar zu machen.

Rezepturen

Mit der Rezeptur-Option können Sie Rezepturen (Gruppen von Sollwerten) erstellen, pflegen, an den Produktionsprozess übergeben oder von diesem abrufen. Diese Option ermöglicht Ihnen die Verwaltung von geräteunabhängigen Rezepturen, die Sie einfach als Parametersatz über Cimplicity an das entsprechende Gerät übergeben.

Redundanz

Die Redundanz-Funktion löst bei einem Ausfall des Primärrechners die Umschaltung auf einen Sekundärrechner aus. CIMPLICITY unterstützt Redundanz-Funktionen auf mehreren Ebenen, um so die Auswirkungen einer Fehlfunktion auf ein Minimum zu begrenzen. Cimplicity unterstützt die Einrichtung redundanter Cimplicity Server sowie redundante Netzwerkverbindungen.

Statistische Prozesskontrolle (Statistical Process Control, SPC)

Die statistische Prozesskontrolle stellt Ihnen Werkzeuge für die Messung und Analyse von Daten zu Prozessverbesserungen und Qualitätskontrolle zur Verfügung.

Systemwächter (System Sentry)

Der Systemwächter hilft Ihnen bei der Aufrechterhaltung des kontinuierlichen Systembetriebs, indem er Sie ständig mit Echtzeitinformationen über den "Gesundheitszustand" der Rechner und der CIMPLICITY-Anwendung in einem Netzwerk versorgt. Er macht Sie unverzüglich auf Probleme aufmerksam und hilft Ihnen dabei, Problemursachen aufzuspüren.



Proficy HMI/SCADA - CIMPLICITY ist eine leistungsstarke Lösung für Ihre Anforderungen in der diskreten Fertigung. Mit den fabrikweiten Alarmmanagement-Funktionen können Sie in kürzester Zeit Probleme aufspüren, die Produktionsqualität verbessern und die Ausschussquote verringern.

CIMPLICITY und die Proficy-Softwarefamilie

CIMPLICITY bietet Ihnen überlegene HMI- und SCADA-Funktionalität und eine solide Basis für Ihre digitalisierten Produktionsabläufe. Eine echte Client/Server-Architektur und eine offene Systemarchitektur ermöglichen eine schnelle und einfache Integration. Das System wächst mit Ihren Anforderungen - von einem Einzelplatzrechner bis hin zu einem unternehmensweiten Überwachungs- und Steuerungssystem, das alle Ebenen des Unternehmens mit Echtzeitinformationen aus der Produktion versorgt.

Einbindung auf jeder Ebene

CIMPLICITY lässt sich in die gesamte Proficy-Softwareproduktfamilie integrieren. So entsteht eine einheitliche Lösung für Ihr ganzes Unternehmen - vom Arbeitsplatz in der Produktion bis zur Unternehmensleitung. Wir bei GE Fanuc wissen, dass Sie es sich nicht leisten können, Ihre vorhandenen Systeme einfach abzuschaffen und durch neue zu ersetzen. Deshalb haben wir CIMPLICITY in offener Architektur entwickelt, die sich auch in Ihre vorhandenen Systeme nahtlos einfügt.

Integration der Proficy-Familie

Historian

CIMPLICITY nutzt ab sofort den Historian als Standard-Zielsystem für die Archivierung von Daten. Der Historian bietet Ihnen überlegene Leistung in der Archivierung und Auswertung Ihrer Prozess- und Produktionsinformationen. Selbstverständlich unterstützt CIMPLICITY auch weiterhin die Archivierung in SQL- und Oracle-Systemen. Es ist sogar möglich, Daten gleichzeitig im Historian und traditionellen Datenbanksystemen zu archivieren. Damit können Sie selbst entscheiden, ob und wie schnell Sie Ihre Systeme umrüsten.

Change Management – Revisionskontrolle

Als Vorreiter in der Branche haben wir unser Produkt für die Revisionskontrolle, Proficy Change Management, in CIMPLICITY integriert, um die Sicherheit Ihres Systems zu erhöhen und Ihnen die volle Kontrolle über Ihre Projektversionen zu sichern. Ab sofort können Sie verschiedene Dateiversionen auf einem zentralen Server ablegen und von dort wieder herunterladen, zu einer bekannten Konfiguration zurückkehren und exakt nachvollziehen, wer welche Änderungen am System vorgenommen hat. Die Revisionskontrolle gibt Ihnen zudem leistungsstarke Disaster-Recovery-Funktionen an die Hand, mit denen Sie Ihr System im Fall eines Computerausfalls wiederherstellen können. Wenn Sie bedenken, wie teuer Stillstandzeiten sind, ist diese Kombination aus Revisionskontrolle und CIMPLICITY für Sie eine wertvolle Versicherung, die Ihnen Gelassenheit im Betrieb Ihrer Anlage sichert.

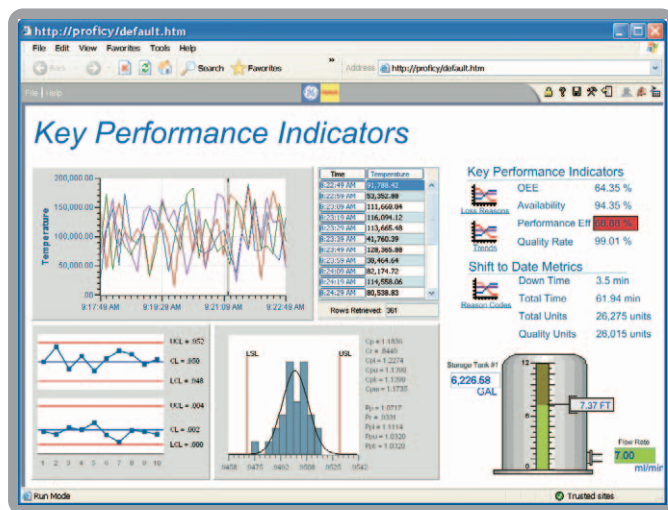
Proficy Portal

Mit dem GE Fanuc Proficy Portal können Sie Daten auswerten, die von Ihren HMI/SCADA-Systemen erzeugt werden. Cimplicity bietet Ihnen die Möglichkeit Portal-Bilder direkt in Ihre CIMPLICITY-Bilder einzubinden oder CIMPLICITY-Bilder in Ihre Portal-Bilder.

View - Machine Edition

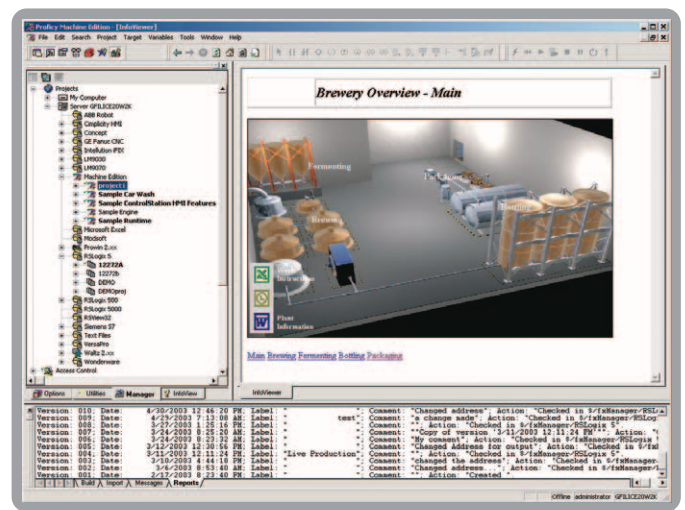
CIMPLICITY lässt sich nun noch einfacher mit Machine Edition View für den Austausch von Datenpunkten und Alarmen verbinden. Die Version 7.0 wurde um eine Funktion erweitert, mit der Array-Punkte von View auf Array-Punkte von CIMPLICITY abgebildet werden können.

Mehr Informationen zu Cimplicity und unseren Proficy-Softwareprodukten finden Sie im Internet unter www.gefanuc.com.



Proficy Real-Time Information Portal and Proficy Historian

Als eines der verlässlichsten Tools zum Auslesen, Analysieren und Visualisieren von Proficy Historian-Daten gibt das Proficy Real-Time Information Portal Benutzern die Möglichkeit, Trends, wichtige Produktionsindikatoren und zusätzliche wichtige Produktionsdaten per Internet von jedem Ort der Welt aus zu betrachten.



Proficy Change Management

Die Oberfläche von Proficy Change Management ist flexibel gestaltet und bietet leicht zu bedienenden Zugriff auf Projekt- und Systeminformationen. Auf diese Weise können Sie Ihre Projekte schnell und einfach aufrufen und bearbeiten.

Proficy HMI/SCADA – CIMPLICITY Möglichkeiten

- Erfassen von Echtzeit- und Archivdaten und gemeinsame Nutzung der Daten durch Anwender auf allen Ebenen des Unternehmens
- Klare und aussagekräftige Visualisierung zur Überwachung und Steuerung von Prozessen, Anlagen und Ressourcen
- Einfache Entwicklung und Inbetriebnahme von Projekten
- Hochentwickelte Alarm- und Alarmmanagement- Funktionen zur Maximierung von Produktivität und Qualität
- Stufenlose Skalierbarkeit des HMI/SCADA- Systems durch echte Client/Server-Architektur
- Volle Integration in die Proficy- Softwareproduktfamilie
- Offenes Systemdesign gewährleistet die Zukunftssicherheit Ihrer Systeminvestitionen

GlobalCare – umfassender Service und Support
Komplexe betriebliche Umfeldler stellen komplexe Anforderungen an den Support. Unser GlobalCare Support ermöglicht es Ihnen, die Zeit, die Sie in die Entwicklung und den Betrieb Ihrer Softwareprojekte investieren, zu optimieren. Wir haben GlobalCare entwickelt, um Ihnen Leistungen zu bieten, die über ein herkömmliches, reaktives Supportkonzept hinausgehen. Über GlobalCare können wir Ihnen den gesamten Produktlebenszyklus hindurch schnelle und effektive Lösungen zur Verfügung stellen. So sorgen wir für ein gleichbleibend hohes Maß an Service für Ihre komplexen Support-Anforderungen.

GlobalCare von GE Fanuc ist unser weltweites Netzwerk aus kompetenten Spezialisten, die nicht nur während der Geschäftszeiten, sondern in Notfällen rund um die Uhr und an sieben Tagen in der Woche, Supportdienste leisten, Softwareversions-Upgrades und hochentwickelte Tools zur Verfügung stellen können, und damit Ihren reibungslosen und produktiven Betrieb sicherstellen.

Mehr Informationen zu den Produkten und Dienstleistungen von GE Fanuc finden Sie auf unserer Webseite unter www.gefanuc.com oder der GE Fanuc Niederlassung in Ihrer Nähe.

Proficy Softwaremodule:

Informationsportal
[Proficy Real-Time Information Portal](#)

MES
[Proficy Efficiency](#)
[Proficy Production](#)
[Proficy Tracker](#)
[Proficy Machine Tool Efficiency](#)

Integriertes Qualitätswesen
[Proficy Quality](#)
[Proficy Non Conformance Reporting](#)
[Proficy Shop Floor SPC](#)

Prozesslösungen
[Proficy Process Systems*](#)
[Proficy Batch Execution](#)
[Proficy Batch Analysis](#)
[Proficy RX™](#)

Anlagendaten-Archivierung (MDE und PDE)
[Proficy Historian](#)

Ressourcenmanagement
[Proficy Enterprise Asset Management](#)
[Proficy Remote Monitoring & Diagnostic](#)
[Proficy Change Management](#)

HMI / SCADA
[Proficy HMI/SCADA – iFIX*](#)
[Proficy HMI/SCADA – CIMPLICITY*](#)
[Proficy View – Machine Edition](#)

Programmierung und Steuerung
[Proficy Logic Developer](#)
[Proficy Motion Developer – Machine Edition](#)

GE Fanuc Kundendienst und Services:

[GlobalCare Support](#)
[Professional Services](#)
[Training](#)

GE Fanuc Automation Informationszentren

Nord- und Süd-Amerika:
1 800 GE FANUC oder 434 978 5100

Asien und Pazifikraum:
86 21 3222 4555

Europa, Naher Osten und Afrika:
+800 1 GE FANUC oder +800 1 4332682
oder +1 780 401 7717

Europa, Naher Osten und Afrika (CNC):
+352 727979 11

Zweigniederlassung Deutschland:
Landwehrstr. 54
D-64293 Darmstadt
Tel +49 (0)6151 8297 0
Fax +49 (0)6151 8297 20

Zweigniederlassung Schweiz:
Erlenstrasse 35a
CH-2555 Brügg
Tel +41 (0)32 366 63 33
Fax +41 (0)32 366 63 34

Weitere Informationen finden Sie auf der GE Fanuc-Webseite:
www.gefanuc.com

