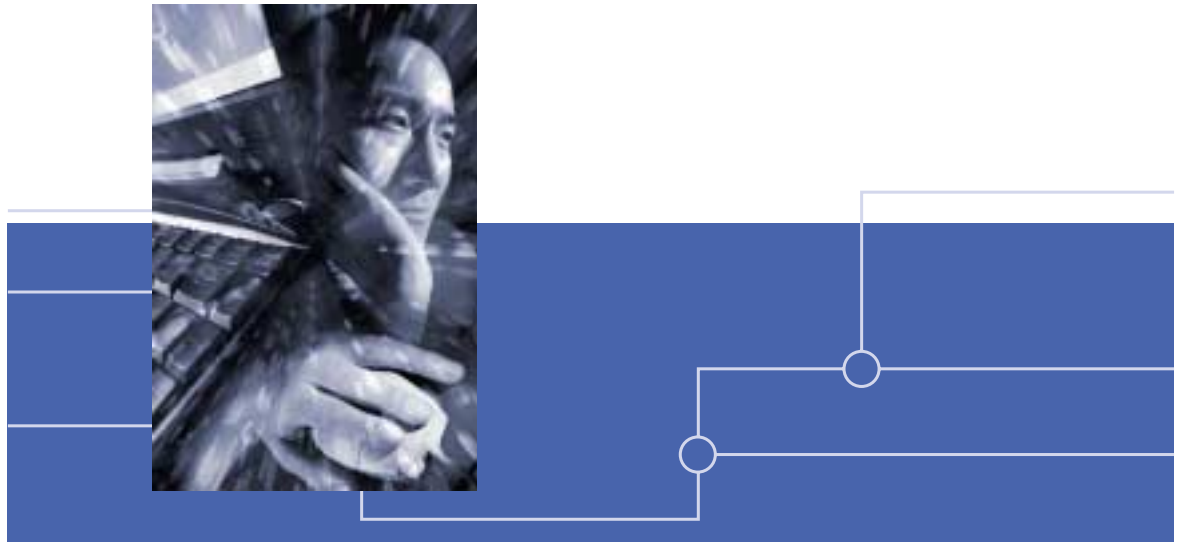


Operate^{IT}

Bedien- und Beobachtungssystem der neuen Generation



ABB

Optimale Unterstützung bei der Entscheidungsfindung für Bediener



Operate^{IT}, das Bedien- und Beobachtungssystem, also das „Human System Interface“ (HSI) der neuesten Generation, kombiniert umfangreiches Know-how im Bereich der Leittechnik mit ausgefeilten Softwarefunktionen. Auf Grundlage der bewährten Windows-Plattform bietet die einheitliche Benutzeroberfläche von Operate^{IT} Konsistenz beim Zugriff auf unternehmensweite Daten und ermöglicht das Aufrufen verschiedener Anwendungen von jeder verbundenen Workstation in einer Anlage oder einem Büro. Durch die nahtlose Integration in die Automatisierungsprodukte von ABB wird optimale Effizienz gewährleistet.

Echtzeit-Daten bieten echte Vorteile

Im Bereich der Leittechnik müssen ständig wichtige Entscheidungen getroffen werden. Diese Entscheidungen und deren Ergebnisse hängen entscheidend von der Verfügbarkeit genauer und aktueller Daten ab. Durch den Einsatz von ABB-Lösungen können Kunden schnellere und bessere Entscheidungen treffen. Echtzeit-Daten werden unternehmensweit zur Verfügung gestellt, wodurch die Effizienz insgesamt gesteigert und eine bessere Asset Optimization erzielt wird. Mit Hilfe von Komponenten aus den integrierten Hardware- und Softwarelösungen der Produktfamilie Industrial^{IT} bietet ABB neue Möglichkeiten zur Steigerung der Rentabilität aller Assets – Arbeitskräfte, Prozesse, Rohstoffe und Infrastruktur.

Flexibilität

Operate^{IT} bietet an hohes Maß an Skalierbarkeit und Interoperabilität, wodurch Benutzer schnell auf die sich ständig ändernden Produktions- und Informationsbedürfnisse in der Prozesstechnik reagieren können. Durch die Berücksichtigung offener Standards ist Operate^{IT} mit einer ganzen Reihe von Systemen kompatibel. Operate^{IT} nutzt die gleiche Datenverarbeitungsplattform wie die anderen ABB-Produkte, wodurch die Integration

optimiert wird. Ganz egal, an welches Leitsystem Operate^{IT} angeschlossen ist – Benutzer können Prozesse sicher starten und überwachen und ständig konsistente Vorgänge durchführen. Sie haben dabei einen einheitlichen Zugriff auf Daten und Controller, die sich an verschiedenen Standorten befinden, wodurch sie sich auf das Wesentliche konzentrieren können – die Steuerung des Prozesses.

Optimierter Zugriff

Operate^{IT} basiert auf einer Client/Server-Architektur, wodurch Mitarbeiter entsprechend ihrer Zugriffsberechtigungen auf die Serveranwendungen zugreifen können. Außerdem ermöglicht diese Architektur die zentrale Verwaltung von Softwareanwendungen. Hierdurch können Updates und Änderungen global durchgeführt werden, wodurch der Aufwand für die Dateneingabe und andere Verwaltungsaufgaben reduziert wird.



Erweiterte Benutzeroberfläche

Operate^{IT} läuft in Windows-basierten, Web-fähigen, intuitiven Umgebungen und ist sowohl für Erstbenutzer als auch für erfahrene Bediener einfach zu bedienen. Die meisten Aktionen erfolgen über Drop-down-Menüs durch Anklicken der gewünschten Option. Auf diese Weise kann die Antwortzeit optimiert werden, insbesondere unter erschwerten Bedingungen. Unabhängig vom Controller werden immer dieselben Navigationsmethoden und Anzeigen verwendet. Der einheitliche Ansatz vereinfacht Vorgänge und macht die Schulung der Mitarbeiter in mehreren Softwarepaketen überflüssig. Zusätzliche Flexibilität bieten die anpassbaren Menü- und Tool-Leisten, mit denen Bediener die Navigation im System vereinfachen und Standardeinstellungen an ihre Anforderungen anpassen können.

Neben den herkömmlichen Anzeigefunktionen wie Einblendbilder, Tuningbilder, Darstellung von Trend-Daten und Grafiken verwendet Operate^{IT} Standard-Web-Technologien, um die Produktivität der Benutzer zu erhöhen. Die integrierte Web-Browser-Umgebung bietet die bekannten Funktionen des Internet. Darüber hinaus ermöglichen Active X Controls und Java Applet Interfaces die problemlose Anbindung an Software-Anwendungen von Drittanbietern. Die Verbindung zum Internet und firmeneigenen Intranets erweitert die Zugriffsmöglichkeiten auf Informationen um ein Vielfaches und ermöglicht es Benutzern, Daten aus Operate^{IT} über bekannte Microsoft Standards, wie z. B. OPC, DCOM oder OLE DB, mit Daten aus verschiedenen anderen Quellen zu verknüpfen.

Das Fenster zum Prozess

Operate^{IT} bietet ein einheitliches Fenster zum Prozess. Vorteilhaft für die Prozesstechnik ist die Möglichkeit, Ereignisse in Echtzeit zu verwalten, da die Entscheidungsfindung optimiert und eine größere Produktivität auf allen Ebenen ermöglicht wird.

Operate^{IT} wurde als einheitliche Benutzeroberfläche entwickelt und bietet per Mausklick direkten Zugriff auf verschiedene Steuersysteme, Prozessgrafiken und Anwendungen sowie auf wichtige Produktionsdaten. Einzelne Fenster werden in voller Größe des Bildschirms oder – je nach Benutzereinstellungen – kleiner angezeigt. Wichtige Informationen, wie z. B. Alarmergebnisse und Diagnoseergebnisse, werden in speziellen Bildschirmbereichen angezeigt, auf die ständig zugegriffen werden kann, ohne dass die Hauptanzeige davon betroffen ist.

Zusätzliche Flexibilität und Produktivität kann erreicht werden, indem das System an die speziellen Anforderungen und Präferenzen angepasst wird. Benutzer können die Fenster/Objekte, auf die sie am häufigsten zugreifen, an Arbeitsplätzen speichern, die automatisch als Systemstandard gespeichert und bei der Anmeldung aktiviert werden.

Effizientes Engineering

Operate^{IT} führt die Tradition von ABB fort, erstklassige Prozessgrafiken auf Workstation-Ebene bereitzustellen. Prozessgrafiken können vom Benutzer entweder mit Hilfe einer Bibliothek erstellt werden, die Standardobjekte wie Ventile oder Reaktoren enthält, oder mit Hilfe von benutzerspezifischen Objekten. Mit der auf Active X Controls basierten Oberfläche können Benutzer einfach per Drag-and-Drop die erforderlichen Objekte in ihre Zeichnungen einfügen. Auf diese Weise können angepasste Grafiken in wenigen Minuten integriert werden. Darüber hinaus verfügt das System über integrierte Design-Assistenten, die den Benutzer bei der Erstellung von Grafiken leiten. Fertiggestellte Grafiken können in Bibliotheken gespeichert werden, wo sie bei Bedarf abgerufen und in anderen Projekten wiederverwendet werden können. Auf diese Weise kann die Effizienz bei der Konstruktion optimiert werden.

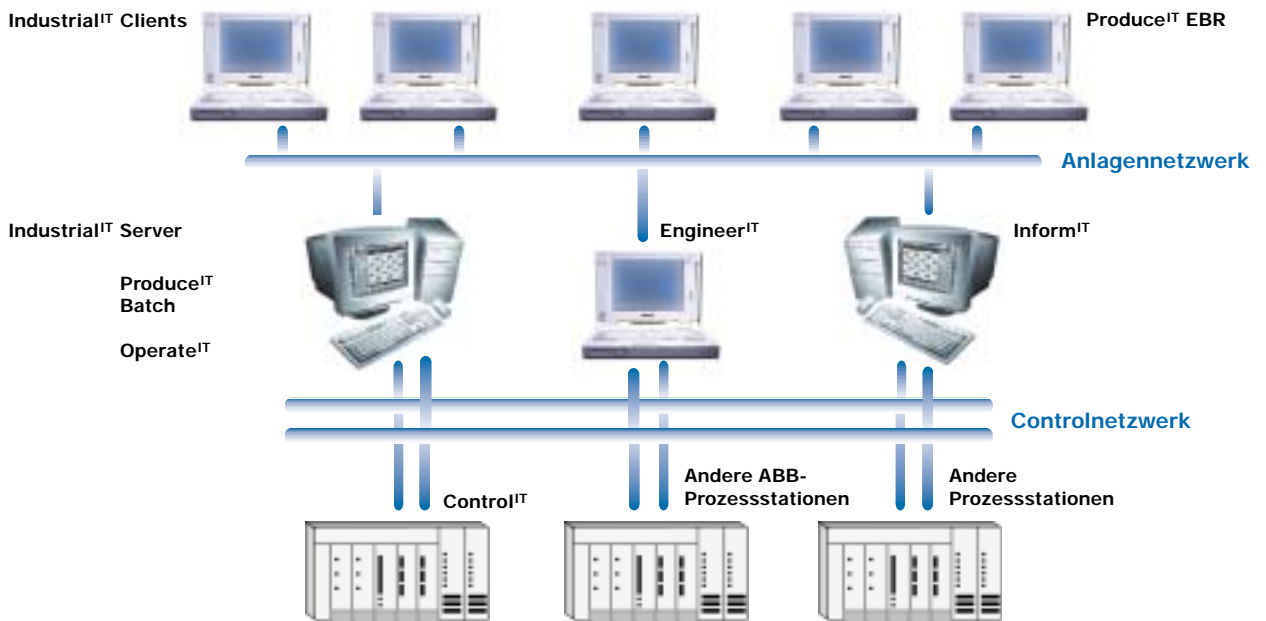
Intuitive Oberfläche: Eine integrierte Funktion von Operate^{IT}



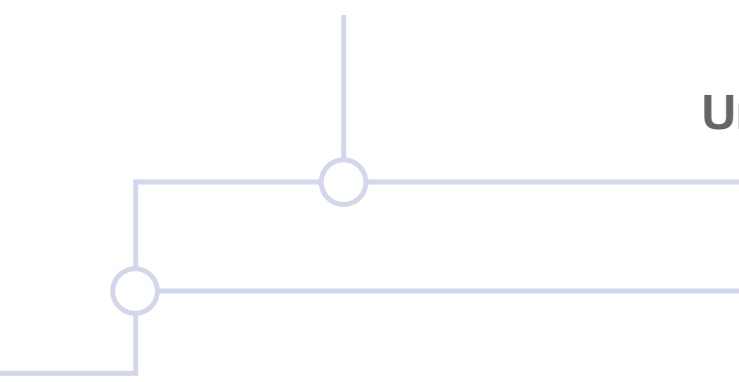
Anlagenweiter Zugriff

Zugriff auf Echtzeit-Trend-Daten ist in der intuitiven Umgebung von Operate^{IT} problemlos möglich. Mit Hilfe der rechten Maustaste wird ein Menü geöffnet, über das auf mehreren Ebenen auf eine Vielzahl von Quellen zugegriffen werden kann. Schlüsselvorgänge, anlagenweite Datenbanken und Anwendungsaspekte sind sofort verfügbar. Gleichzeitig behält der Bediener den Originalprozess ständig im Blick. Mit dieser Funktion kann außerdem bequem auf Software-Anwendungen von Drittanbietern zugegriffen werden, ebenso auf Trend-Daten, Prozessgrafiken und Ereignis-/Alarmseiten. Die intuitive Oberfläche ist eine integrierte Funktion von Operate^{IT} und spielt eine wesentliche Rolle bei der Erweiterung der Entscheidungsunterstützung und letztendlich der Optimierung von Prozessvorgängen.

Der Bediener behält den Originalprozess ständig im Blick



Industrial^{IT}-Systemarchitektur



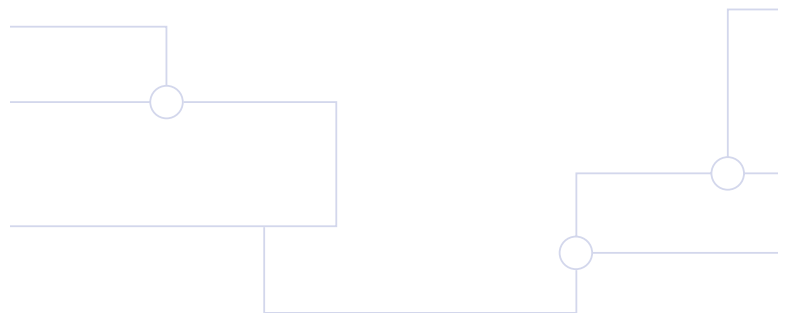
Erweiterte Verwaltung von Ereignissen und Alarmen

Mit Operate^{IT} können Ereignisse und Alarme bei Prozessvorgängen problemlos in Echtzeit verwaltet werden. Diese Funktion bietet Flexibilität, Vielseitigkeit und Detailgenauigkeit und ermöglicht Bedienern sofortigen Zugriff auf die wichtigen Störstellen des Prozesses, ohne dass erst nach Informationen gesucht werden muss. Die enge Integration stellt sicher, dass der Benutzer umgehend gewarnt wird, und das unabhängig vom System, das den Alarm ausgibt.

Mit Hilfe von Filtern für die Alarmeinstellungen wählt der Benutzer bestimmte Prozessteile oder spezielle Zeit-Fenster gemäß seinen Anforderungen aus und kann dadurch sofort auf größere Störungen reagieren. Nach Anwendung der Filter werden die Einstellungen als Standardwerte im System gespeichert und automatisch geladen, wenn der Benutzer sich in Operate^{IT} anmeldet.

Zwei Arten von Alarmleisten stehen zur Verfügung: In der einen Leiste werden die Alarme in der Reihenfolge ihres Eingangs aufgeführt, in der anderen Leiste werden die Alarme nach Bereich oder System aufgeführt. Der Benutzer kann gegebenenfalls Alarme filtern, so dass nur die Alarme mit der höchsten Priorität angezeigt und als erstes bearbeitet werden. Über zusätzliche Anpassungsschritte kann festgelegt werden, dass Bediener einen oder mehrere Alarme zusammen oder einzeln nach Objekt bestätigen können. Unabhängig von den gewählten Anzeigeoptionen erhält der Benutzer mit Operate^{IT} eine bessere Kontrolle über Störungen, die Prozessvorgängen unterbrechen können.

Mit **Operate^{IT}** können Ereignisse und Alarme bei Prozessvorgängen problemlos in Echtzeit verwaltet werden.



Konfigurierbare, leicht zu lesende Anzeigen: Weniger Zeit für die Suche und mehr Zeit für die Auswertung von Daten



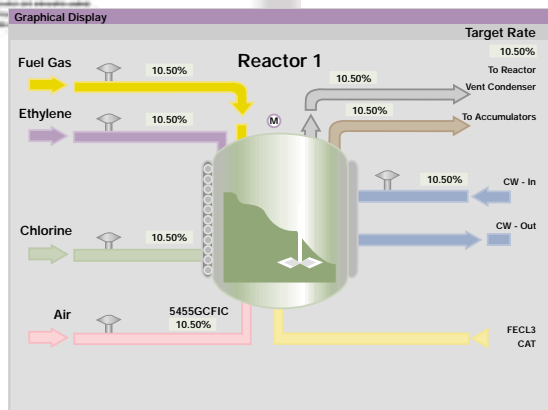
Hohe Datenqualität

Operate^{IT} erfasst Anlagendaten und stellt sie in konfigurierbaren, übersichtlichen Protokollen zusammen. Der Benutzer kann sich auf die Auswertung der Prozesse konzentrieren, da er weniger Zeit benötigt, um die Daten aus mehreren Quellen zusammenzutragen. Mit Hilfe von Vorlagen, die Variablen über eine bestimmte Zeitperiode hinweg darstellen, können Benutzer Protokolle für einen beliebigen Tag und eine beliebige Zeitspanne generieren. Daten können nach Schicht oder in täglichen, wöchentlichen oder monatlichen Intervallen angezeigt und in Excel-Tabellen integriert werden. Darüber hinaus können Benutzer auf der Basis erfasster historischer Daten eigene Makros für die Dateneingabe in Excel erstellen. Gegebenenfalls können Standardeinstellungen definiert werden, so dass das Protokoll automatisch an eine Reihe von Empfängern gesandt wird.

Die Darstellung von Trend-Daten stellt eine weitere zeitsparende Funktion dar, mit der das Wissen über den Betrieb von Anlagen erweitert werden kann. Bediener wählen lediglich die gewünschten Objekte und dann die bevorzugte Anzeigeweise der Daten. Trend-Daten können in Echtzeit angezeigt werden, wobei die Informationen dann angezeigt werden, wenn sie auftreten. Bei dieser Option sehen Bediener, welche Bereiche sofortige Aufmerksamkeit erfordern, und können entsprechend schnell reagieren. Trend-Daten können aber auch aus historischer Sicht angezeigt werden. Dazu muss die gewünschte Zeitspanne angegeben werden. Beide Arten von Trend-Daten können getrennt oder zusammen angezeigt werden, so dass Verweise und weitere Analysen möglich sind.

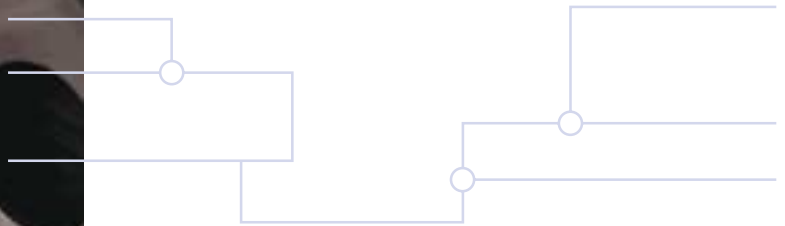


www.abb.com/automation



Generische Prozessgrafik

Eine Plattform für heute und morgen



Operate^{IT}: Für Asset Optimization unerlässlich

Investitionsschutz

Die Kosten müssen sich bei jedem Neuerwerb von Technologie rechnen. Neue Prozessleit- und Informationssysteme sind auf die Verbesserung der Prozesssteuerung und der Unternehmensvorgänge ausgerichtet. Jeder Installation eines solchen Systems muss jedoch die Validierung der Investitionskosten vorausgehen. ABB hat sich von Anfang an der Entwicklung von Systemen verschrieben, die optimalen Investitionsschutz bieten. Erhebliche Ressourcen werden bei ABB für Forschung und Entwicklung aufgewendet, wodurch nur Produkte auf den Markt gebracht werden, die sich in bestehende Automatisierungslösungen integrieren lassen. Da Operate^{IT} problemlos in bestehende ABB-Systeme und OPC-fähige Geräte eingebunden werden kann, können bestehende Automatisierungssysteme oder Workstations kostengünstig mit Operate^{IT} aktualisiert werden, so dass die Benutzer

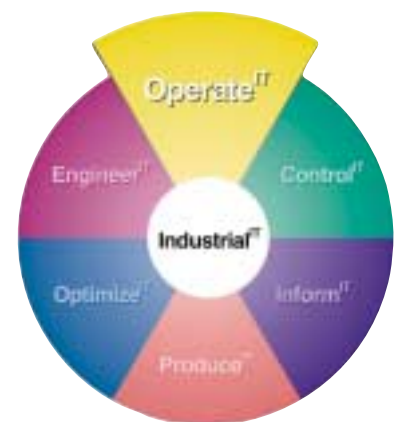
immer mit den neuesten Versionen arbeiten. ABB richtet sich bei den Produktentwicklungen stets nach den neuesten internationalen Standards. Auf diese Weise können ABB-Kunden ihre Systeme entsprechend ihrer Bedürfnisse optimal anpassen oder erweitern.

Asset Optimization

Operate^{IT} ist für die Asset Optimization einer Anlage unerlässlich. Flexibilität, Web-Browser-Funktionalität und Effizienz beim Engineering – auf diesen Grundsätzen basiert die einheitliche Benutzeroberfläche von Operate^{IT}. Durch den Einsatz von Operate^{IT} arbeiten Anlagen mit höchstmöglicher Effizienz, und Vorgänge werden unternehmensweit optimiert.

ABB und Industrial^{IT}

ABB Automation ist der weltweit führende Anbieter von Automatisierungstechnologien. Das Unternehmen bietet ein umfassendes Angebot integrierter Software- und Hardwareprodukte für die Automatisierung, mit deren Hilfe unternehmensweite Vorgänge optimiert werden können. Die Industrial^{IT} Lösungen von ABB, unterstützen den Kunden bei seinen Aufgaben mit ständig wachsenden Anforderungen im heutigen e-Business-Zeitalter. ABB Industrial^{IT} stellt eine konsistente Infrastruktur für Daten, Vorgänge, Konfigurationen und Wartung unternehmensweit zur Verfügung.



IndustrialIT

Optimierung der Geschäftsprozesse durch IT



ABB Automation Products GmbH

Dudenstraße 44-46

D-68167 Mannheim

Tel.: +49 (0) 1805 266 776

Fax: +49 (0) 1805 776 329

E-mail: marketing.control-products@de.abb.com

<http://www.abb.de/control>

Copyright © 2000 ABB Automation. Alle Rechte an den Marken liegen bei den jeweiligen Eigentümern. Änderungen vorbehalten. Die in diesem Dokument enthaltenen Abbildungen, Schemata und Grafiken dienen ausschließlich Illustrationszwecken und stellen keine Produktkonfigurationen oder Produktfunktionen dar. Die produktbegleitende Benutzerdokumentation ist die ausschließliche Quelle für Funktionsbeschreibungen.