

## Weniger Aufwand für bessere Ergebnisse

### Produktivität

#### ■ Schnittstellen aller Art

Aus anderen Planungswerkzeugen übernehmen Sie Tag-Listen in logi.DOC, verwalten Mess-Stellen-Listen und nutzen diese in Ihren Plänen. Die offene Signaldatenbank-Schnittstelle erlaubt Ihnen auch die direkte Verbindung zu Ihren anderen Werkzeugen inklusive dynamischer, wechselseitiger Querverweise. Exportieren Sie nach XML oder übernehmen Sie die Pläne unmittelbar in die IEC 61131-3-Automatisierungsplattform logi.CAD.

#### ■ Einmal erstellen – oft verwenden

Sie erstellen häufig ähnliche Funktionspläne? Profitieren Sie von Ihrer bereits geleisteten Arbeit und erzeugen Sie aus Ihrem „Fundus“ neue Logiken und Funktionspläne. Der „Typical-Import“ beschleunigt Ihre Arbeit um ein Vielfaches. Sie erledigen damit das Generieren vollständiger Funktionspläne aus unparametrierten Musterplänen oder bestehenden Projekten mit unvergleichlich weniger Aufwand – automatisiert und im Batch.

#### ■ Exportmöglichkeit und Weiterbearbeitung

Ihre Arbeit steht nicht nur auf Papier zur Verfügung. Umfangreiche Ausgabemöglichkeiten beschleunigen die Umsetzung von der Planung zur Realisierung durch eine einheitliche offene Datenbasis. Sie wissen, was, wo und wie viel an Soft-/Hardware (I/Os, Schrankplatz) gebraucht wird.

#### ■ Zukunftssicherheit und Investitionsschutz

Die plattformunabhängige Erstellung Ihrer Pläne sichert die in realisierten Lösungen getätigten Investitionen optimal ab. Die Erstellung eigener Vorlagen und Bibliotheken mit anwenderdefiniertem Hilfesystem erlaubt Ihnen ein effizientes Arbeiten – von Auftrag zu Auftrag. Durch die Unterstützung des standardisierten PLCopen-Formats „TC6 – XML“ können Sie Ihre Pläne beliebig weiterverwenden.

### Qualität

#### ■ Zentral ändern und Fehler vermeiden

Die einheitliche Verwaltung und Darstellung von Signalen, Bausteinen und Plänen reduziert Fehler und erlaubt auch nachträglich zentrale Änderungen in Bibliotheken und der Signaldatenbank. Durch die Online-Aktualisierung nach Änderungen und die Fehler- und Versionsüberwachung der Pläne können Sie stets die Konsistenz Ihrer Dokumente garantieren.

#### ■ Offline-Simulation mit Instant-Reload

Mit dem Modul „Offline-Simulation“ können Sie die programmierte Funktionalität bereits vor der Inbetriebnahme testen und damit Fehler früh erkennen und beseitigen. „Instant-Reload“ erlaubt Ihnen Logik-Änderungen während der laufenden Offline-Simulation.

#### ■ Änderungsverfolgung und Versions-Management

Jede Änderung Ihres Funktionsplans kann blattbezogen kommentiert werden. Das ist besonders beim Arbeiten im Team von großem Nutzen. Mit dem „Versions-Management“ speichern und verwalten Sie unterschiedliche Versionsstände Ihrer Pläne.

#### ■ logi.DOC FAT

Bei der Abnahme der realisierten Anlagenprojektierung wird logi.DOC von der neuen Komponente logi.DOC FAT unterstützt. Im Besonderen hilft logi.DOC FAT beim „Factory Acceptance Test“ (FAT) und bei der Inbetriebnahme vor Ort.

#### ■ Alle Informationen auf dem Plan

Blenden Sie alle gewünschten Informationen auf dem Funktionsplan ein, von erfassten Zusatzinformationen, Texten, Grafiken oder OLE-Objekten über Verknüpfungen zu den aktuellsten Informationen verwendeter Elemente (Normen, Pflichten-/Lastenhefte, Hard-/Software) bis hin zu Hyperlinks. Alles findet dort Platz in Ihrem Plan, wo Sie es brauchen.

## All the more tools

### logi.cals – all the more power

logi.cals steigert Ihre Produktivität. Als unabhängiges Softwarehaus produziert logi.cals modernste Software für Automatisierungstechnik, Prozessindustrie und funktionale Anlagendokumentation. Mit vorgefertigten, aber offenen Softwaremodulen verbindet das Unternehmen die Komponenten (Hardware, Software) unterschiedlicher

#### DESIGN

##### logi.CED

#### Cause-and-Effect

Mit dem Engineeringwerkzeug logi.CED werden Cause-and-Effect-Tabellen erstellt. Diese beschreiben Automatisierungs- und Überwachungsaufgaben in einfach zu verstehenden Diagrammen.

##### logi.DICT

#### Vielsprachigkeit

logi.DICT ist eine integrierte Terminologie- und Übersetzungsdatenbank. Sie bietet die Möglichkeit, Hinweise und Kommentare des Projektierers mehrsprachig zu hinterlegen. Ferner ist die Einbindung in Software von Drittanbietern möglich. Das reduziert den Übersetzungsaufwand für mehrsprachige technische Dokumentationen enorm.

#### AUTOMATION

##### logi.CAD\*

#### Engineering

Die hardware-unabhängige Automatisierungsplattform logi.CAD erlaubt die Abwicklung umfangreicher und heterogener Automatisierungsprojekte. Planen und programmieren Sie nach IEC 61131-3 und einer Vielzahl anderer Normen. Die Programmierung Ihres Systems wird effizienter als je zuvor.

##### logi.VIS

#### Visualisierung

Die Visualisierungsplattform logi.VIS ergänzt logi.CAD perfekt. Mit ihr ist die individuelle Gestaltung von Visualisierungen einfach und schnell möglich. Auch Fremdsysteme werden unterstützt.

#### DEVICE

##### logi.RTS

#### Laufzeitumgebung I

Das Laufzeitsystem logi.RTS verbindet die Automatisierungsapplikation mit dem Betriebssystem der Zielhardware. Diese Umgebung stellt Prozessdaten vom Automatisierungssystem bereit und verarbeitet diese in zyklischen oder ereignisgesteuerten Abläufen. Dabei gehören Multi-Tasking und Multi-Resourcing (mehrere virtuelle Steuerungen auf einer CPU) zum Standard von logi.RTS.

##### logi.µRTS

#### Laufzeitumgebung II

Das SPS-Laufzeitsystem logi.µRTS bildet in logi.CAD projektierte Ressourcen auf Single-Tasking-Systeme ab. logi.µRTS ist speziell für den Einsatz auf Micro-Controllern oder Kleinsystemen ohne Multi-Tasking-Betriebssystem optimiert.

#### BUNDLES

##### logi.PLC

#### Systemlösungen

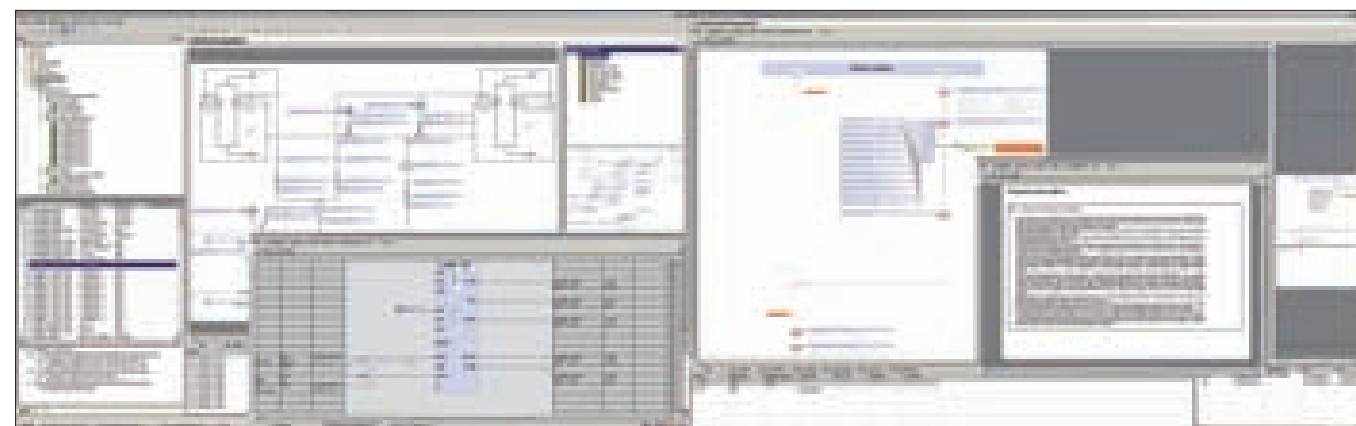
Basierend auf den Softwareprodukten von logi.cals und den Hardwareprodukten von Partnern stellt logi.cals umfassende Systemlösungen zur Verfügung.

##### logi.GUARD

#### Condition Monitoring

logi.GUARD ist eine offene Plattform, die Condition Monitoring (CM) und Automatisierung perfekt miteinander verbindet. Das gemeinsam mit Messfeld entwickelte Werkzeug überwacht den Zustand von Anlagen und Maschinen und erlaubt die Analyse des Ist-Zustandes sowie die Beobachtung von Veränderungen.

Functional Specification Unlimited



Regelungs- und Schrittkettenübersicht mit Einbindung von MS-Word-Dokumenten

**logi.cals Austria**  
 Mailüferweg 1, 3124 Oberwölbling, ÖSTERREICH  
 T: +43 2786 77147  
 F: +43 2786 77147-16  
 E: info@logicals.com  
 I: www.logicals.com

**logi.cals Germany**  
 Poststraße 53, 40764 Langenfeld, DEUTSCHLAND  
 T: +49 2173 9191-0  
 F: +49 2173 9191-19  
 E: germany@logicals.com  
 I: www.logicals.com

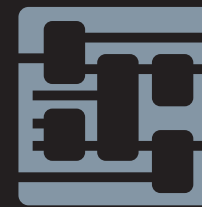
**IMPRESSUM**  
 Für den Inhalt verantwortlich:  
 Heinrich Steininger, logi.cals kirchner SOFT GmbH,  
 3124 Oberwölbling, Austria  
 Fotos: 2009 Shutterstock Inc., logi.cals kirchner SOFT GmbH  
 Konzeption: Das Kommunikationshaus Bad Aussee, www.kommhaus.com  
 Redaktion, Text und Layout: Media Enterprise, www.mediaenterprise.at

logi.cals®  
 all the more power



www.logicals.com

logi.cals®  
 all the more power



www.logicals.com

## Spezifizieren und Dokumentieren mit logi.DOC

**Erstellen Sie Funktionspläne und Schrittketten mit logi.DOC-Power. Produktiver, effizienter und mit integrierter Qualitätssicherung. Sie wählen die Norm – wir haben das Werkzeug dafür! Denn Ihre Norm ist bei uns die Regel!**

### Effizient & leistungsstark

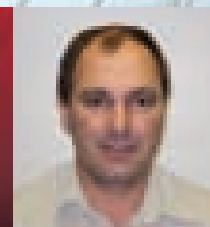
Die Komponenten der logi.DOC-Plattform unterstützen Anwender in allen Phasen der Erstellung und Benutzung funktionaler Spezifikationen. Dies beginnt bei der Definition der Kernlogik und setzt sich fort in Simulation, Test und Dokumentation. Arbeiten Sie im Team und nutzen Sie das leistungsfähige Versions-Management. Erstellen Sie hochwertige, frei strukturier- und gestaltbare sowie revidierte Dokumentationen – mit logi.DICT sogar mehrsprachig.

### Umfangreich & flexibel

Mit der Unterstützung von Mehr-Bildschirm-Arbeitsplätzen, Office-Anbindung sowie innovativen Funktionen im FBS-Editor erfüllt logi.DOC alle Anforderungen an eine universelle Dokumentationsplattform. Die aktuellen Leistungsmerkmale erleichtern das Bearbeiten in jedem Arbeitsschritt. Welche Norm Sie dabei erfüllen, entscheiden alleine Sie: ob NAMUR NA 50, VGB-R170 C, ISA S5.2, IEC 61131-3, VDI/VDE 3696, DIN 60848 (DIN 40719) oder Ihren eigenen Standard. logi.DOC unterstützt Sie dabei von Anfang an.

### logi.DOC und logi.CAD

Zusammen bilden logi.DOC und logi.CAD eine äußerst effiziente Brücke zwischen funktionaler Spezifikation und Programmierung. In logi.DOC wird das Verhalten der geplanten Anlage festgelegt. Anschließend können die Pläne vom Applikationsprogrammierer übernommen und in logi.CAD verfeinert und auscodiert werden.



„Überzeugendes Paket“

„logi.DOC ist das überzeugendste Paket, das ich finden konnte. Die Maschinenfunktionsweise wird in einem übersichtlichen Format professionell dargestellt. Alle in ein Projekt involvierte Personen können dies lesen und verstehen. Das ist ein enormer Vorteil. Darüber hinaus hat das erzeugte Endlayout eine sehr hohe Qualität und macht die zu einem Auftrag gehörende Dokumentation professionell.“

**Lock Macfarlane**  
ThyssenKrupp, South Africa

## Intelligenz im Plan

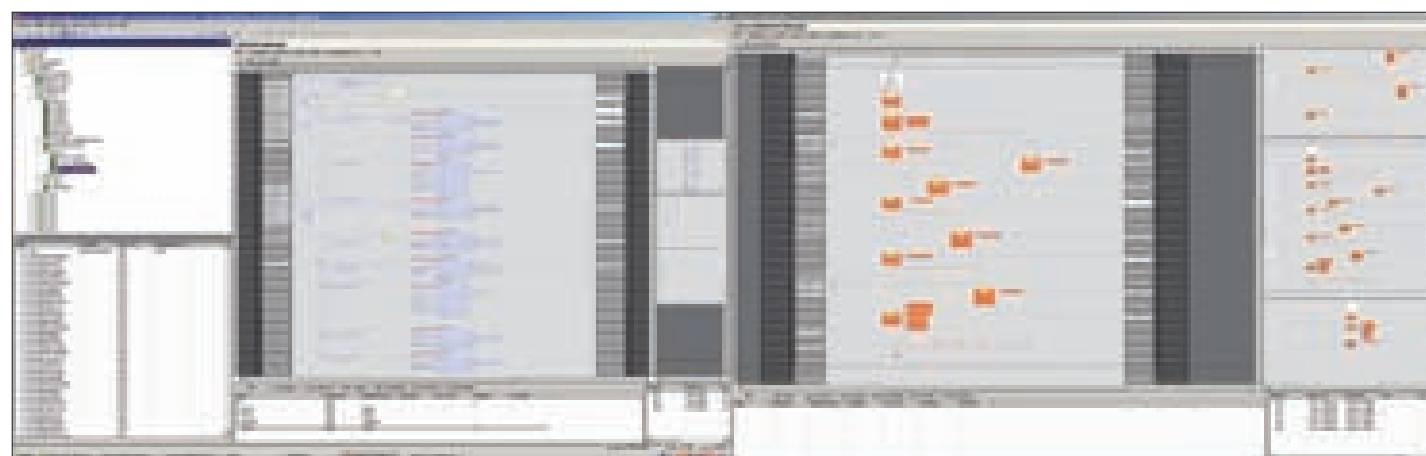
### Funktionale Spezifikation

#### Strukturiert von Anfang an

Zeichnen Sie nicht einfach „Bilder“, sondern erstellen Sie strukturierte und typisierte Pläne. Nutzen Sie die Plausibilitätsprüfungen und die stets aktuellen Querverweise. Durch die Verwendung von „Typen“ eliminieren Sie auch bei nachträglichen Änderungen viele lästige Fehlerquellen schon von Anfang an.

#### Programmiersprachen

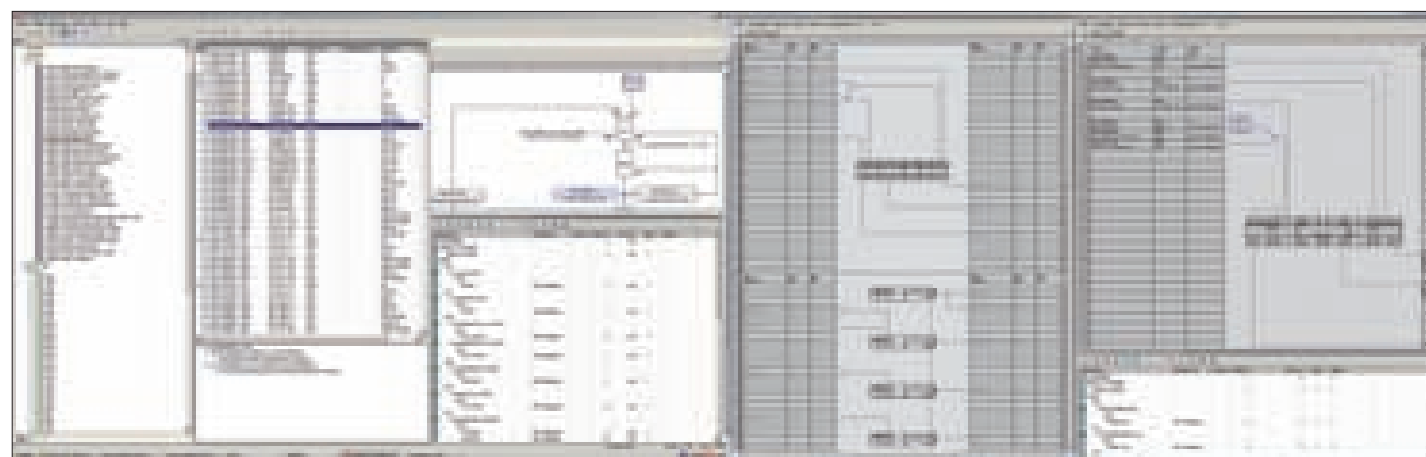
Neben Funktionsbaustein-Sprache in einer Vielzahl von Normen können auch weitere Sprachen der IEC 61131-3 wie Strukturierter Text (ST) und Ablaufsprache (AS) genutzt werden. Die Leistungsfähigkeit von Schrittketten wird durch Makroschritte und Übersichtsschrittfolgen erhöht.



Logik- und Schrittketten-Darstellung

#### Vielfältige Querverweisbildung

Querverweise in logi.DOC sind intelligente, dynamische Kommentare aus dem aktuellen Kontext des Funktionsplans. Die umfassenden Möglichkeiten zur Querverweisbildung unterstützen Dokumentation und Navigation. logi.DOC ermöglicht auch Vollquerverweise und Quellen-Senken-Querverweise nach VGB-R170 C.



VGB-R170C Logikpläne und Dokumentenverwaltung

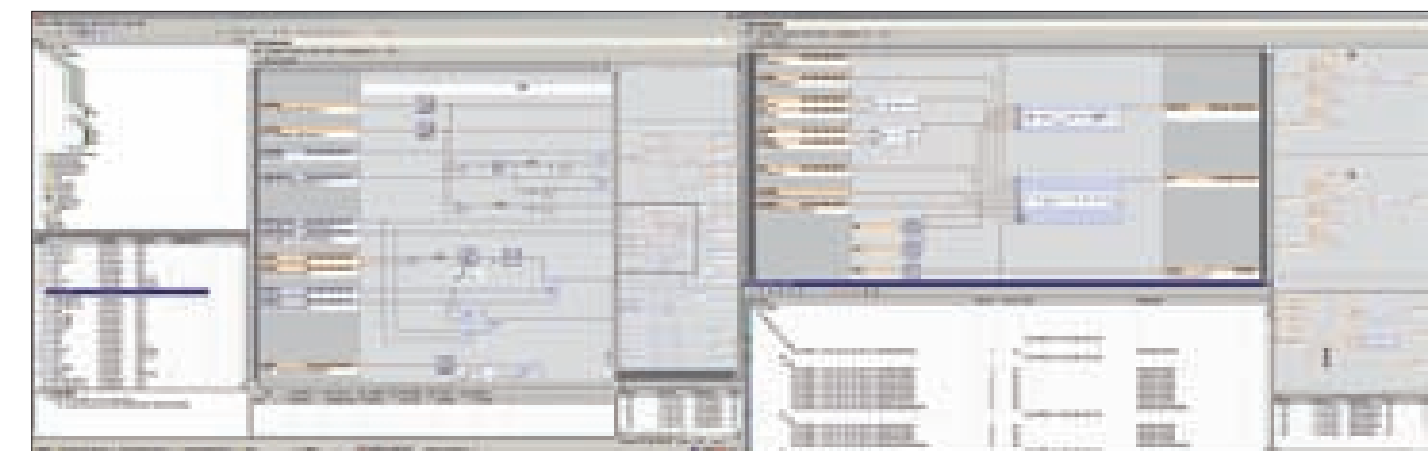
### Projektmanagement

Im logi.DOC-Projektmanagement bilden Sie die Struktur Ihrer Anlage nach. Das System unterstützt Sie bei der Einhaltung von Projektierungsvorschriften und Kennzeichnungssystemen wie z. B. AKS, KKS.

### Projektweite Signallistenverwaltung

Signale und Mess-Stellen werden häufig in werkzeugübergreifenden Datenbanken verwaltet und enthalten alle erforderlichen Informationen für die Beschreibung von Variablen. Mit der Signallistenverwaltung von logi.DOC kann eine Verbindung zu Ihrer Datenbank ganz einfach hergestellt werden, und Sie können bereits erfasste Signale unmittelbar in Ihren Plänen verwenden.

### Dokumentation



Dokumentationsverwaltung mit Logikplänen in Binär- und Analog-Technik

### Ihre Norm ist bei uns die Regel

Sie entscheiden, nach welcher Norm Funktionspläne erstellt werden. Ob Sie Ihre Dokumentation nach Namur NA50 aufbauen wollen, Pläne nach VGB-R170 C, ISA S5.2, IEC 61131-3, VDI/VDE 3696 oder DIN 60848 (DIN 40719) erstellen oder aber eigenen Standards zu entsprechen haben – logi.DOC unterstützt Sie dabei! Durch die Flexibilität der Editoren können Sie Projektstruktur, Namenskonventionen, Bausteine, Blattaufbau und die sonstigen Dokumentationseigenschaften frei gestalten und an die unterschiedlichsten Gestaltungserfordernisse anpassen.

### Flexible Projekt-/Objekt-Vorlagen, Formulare und Layouts

Im Lieferumfang von logi.DOC sind zahlreiche Projekt- und Objekt-Vorlagen enthalten, die das Arbeiten erleichtern. Zusätzlich zu den mitgelieferten Vorlagen können Sie problemlos Ihre eigenen integrieren. Für übersichtliche und hochwertige Dokumentationen stehen Ihnen zahlreiche anpassbare Plotrahmen zur Verfügung.

### Integriertes Hilfesystem für selbst erstellte Bausteine

Die von Ihnen erstellten Standard-Bausteine können mit dem integrierten Hilfesystem von logi.DOC – auch mehrsprachig – dokumentiert werden.

### Pläne ganz nah an der Realität

Geben Sie Ihren Plänen mehr Inhalt – auch im Hintergrund: Mit Instanzdaten bringen Sie Ihre Pläne/Planung nah an die Realität und finden darin verwendete Baugruppen, Geräte, Einbaorte etc. wieder. Zusätzlich dienen diese Daten zur Erzeugung von Grenzwertlisten zum Austausch mit der Programmierung von Leit-, SPS- und Regeltechnik.

### Revisierende Dokumentenverwaltung

Neben der automatisierten Dokumentationsgenerierung unterstützt Sie die Dokumentenverwaltung von logi.DOC bei der Verwaltung, Sortierung und Einbindung externer Dokumente in die Gesamtdokumentation. In der Dokumentenverwaltung werden Ausgaberevisionen für Funktionsplandokumente erzeugt.