



WinCC Premium Add On

# SmartLib

WinCC

S7-300, S7-400

Projektieren Sie effektiver - schneller - einfacher

## SmartLib V5

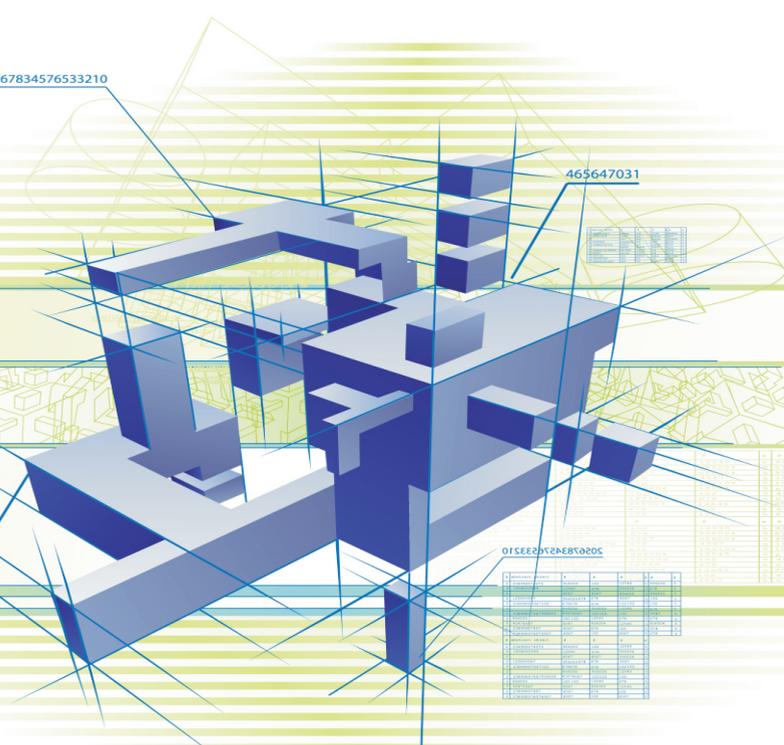
Funktionsbibliothek

20567834576533210

465647031

465647031

01 SEEBZVREBYOZOS





|  |   |
|--|---|
| <b>Einleitung</b>                                      | 3 |
| SmartLib die branchenübergreifende Funktionsbibliothek |   |
| <b>Einsatzbereich</b>                                  | 4 |
| SmartLib Einsatzbereich WinCC                          |   |
| <b>Funktionsübersicht</b>                              | 5 |
| Darstellung der SmartLib Faceplate                     |   |
| <b>Funktionen und Funktionsbausteine</b>               | 6 |
| Übersicht der Funktionsbausteine                       | 7 |
| Beispieldarstellung der Faceplates                     |   |
| <b>Abschlussbetrachtung</b>                            | 8 |
| Premium Add On   |   |

Wasser / Abwasser



Chemie /Pharma



Heizungs-, Klima und Lüftungsanlagen



## SmartLib - Funktionsbibliothek

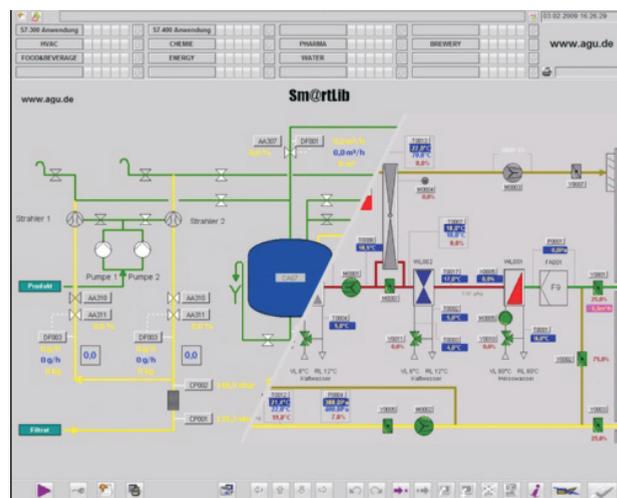
Die Funktionsbibliothek SmartLib ist eine branchenübergreifende Funktionsbibliothek, unter anderem für die Bereiche HVAC, PROZESSINDUSTRIE, PHARMA und ENERGIE, zum Aufbau von automatisierungs- und prozessleittechnischen Anlagen.

Die Funktionsbibliothek beinhaltet die leittechnischen Funktionen, um die Anforderungen der Prozessindustrie und Gebäudetechnik zu erfüllen. Realisieren Sie mit WinCC ein durchgängiges Leitsystem für die Verfahrenstechnik und Gebäudetechnik.

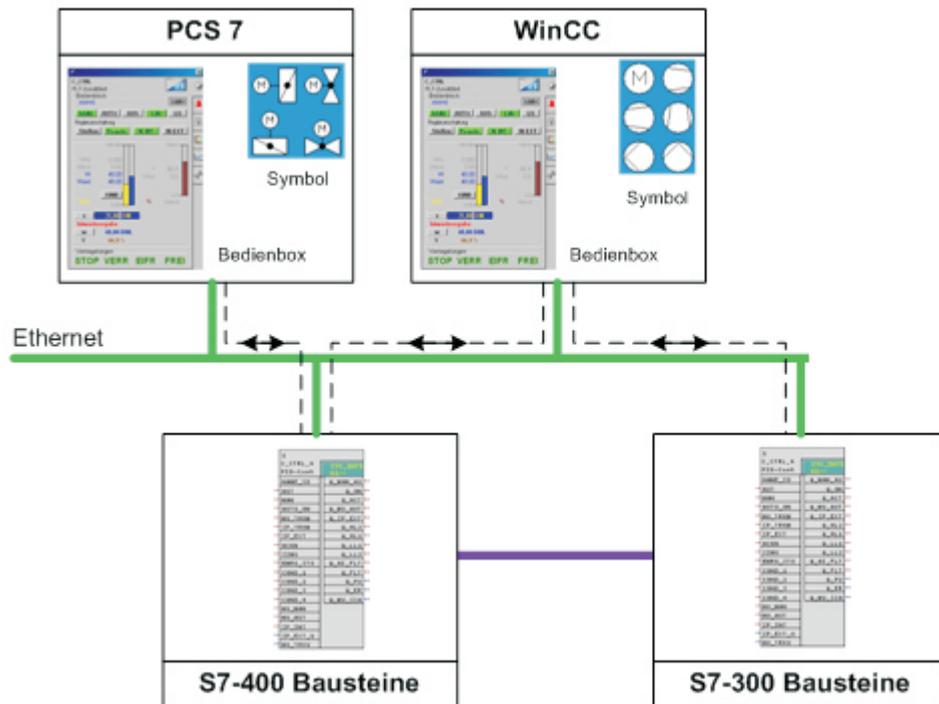
SmartLib überzeugt durch ein einfaches und effektives Engineering und durchgängiges Bedienkonzept, welches in kurzer Zeit erlernbar ist. Ein Projektkonfigurator unterstützt den Anwender in der Projekterstellung. SmartLib zeichnet sich durch eine einfache Verschaltung und Parametrierung der Bildsymbole in der WinCC Oberfläche aus.

Besondere Merkmale von SmartLib sind z.B. die protokollierten Bedieneingriffe mit Alt- und Neuwerteintrag, anpassbare Bildsymbole, zeitfolgerichtiges Melden und ein zentrales Quittierkonzept.

Inhalt der Bibliothek sind die Funktionsbausteine für die S7-Steuerungen, die Faceplate und die Bildsymbole für WinCC.



Verfahrenstechnik und HVAC in einem System



□ In der Bibliothek **SmartLib** finden Sie Module um die wesentlichen Anforderungen an die Automatisierungssoftware einfach und effektiv umzusetzen. Dabei sind die Aufgabenstellungen verschiedenster Branchen an die Bedien- und Beobachtungsebene und die Steuerungsebene berücksichtigt.

□ Die Funktionen der **SmartLib** Bibliothek basieren auf unserer langjährigen Erfahrung in der Entwicklung von Automatisierungsstandards der pharmazeutischen und chemischen Industrie. Die praktischen Erfahrungen vieler Anwender aus unterschiedlichen Projekten in verschiedenen Branchen sind kontinuierlich in die Entwicklung eingeflossen und garantieren dadurch ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Reifegrad.

□ **Smartlib** wurde auf die SIMATIC S7 Steuerungssysteme und das HMI-System WinCC zugeschnitten. SmartLib bietet volle Unterstützung bei der Projektierung von durchgängigen Automatisierungslösungen nach der Siemens TIA-Philosophie.

□ Mit **Smartlib** parametrieren und strukturieren Sie ihre Programme effektiv und übersichtlich. Sie vermeiden mit **SmartLib** unübersichtliche Programmstrukturen und Funktionen und schaffen eine transparente Softwarelösung.

□ Die Funktionen und Schnittstellen von Bausteinen, Symbolen und Bedienboxen sind durchgängig standardisiert. Dies gewährleistet eine schnelle Einarbeitung für den Anwender. Eigenschaften von Symbolen und Funktionen können durch eine einfache Parametrierung angepasst werden.

□ **SmartLib** ist ein Produkt, welches nach der einfachen Installation nach wenigen Minuten direkt genutzt werden kann. Die Einarbeitung in den Funktionsumfang beträgt in aller Regel 1-2 Tage.

□ Support, Update auf neue Versionen und eine umfassende Dokumentation sind verfügbar.

## Funktionsübersicht



### System

**SmartLib** setzt folgende Hard- und Softwarekomponenten voraus:

- ab Step7 V5.4 SP5
- ab WinCC V7.0 SP2
- CFC (Step 7 - Option)
- AS-OS-Engineering (WinCC-Option)
- S7-300 (ab CPU315) oder S7-400

Nach der Installation steht im Simatic Manager die Bausteinebibliothek zur Verfügung. Die Dokumentation (Onlinehilfe) und das Konfigurationstool werden bei der Installation direkt in die Simatic Editoren integriert.

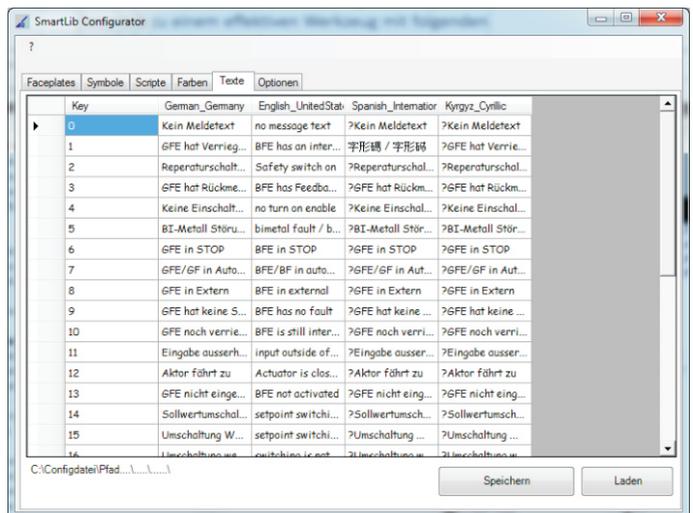
Die WinCC-Komponenten werden in die Visualisierungsoberflächen integriert und mit dem **SmartLib** Projektkonfigurator in das Projekt übertragen.

### GAMPS

Die Anforderungen der 21 CFR Part 11 werden durch den Einsatz von **SmartLib** unterstützt. Das in die Bausteine integrierte Bedien- und Meldekonzert für die S7-300 und S7-400 Steuerungen erlaubt eine detaillierte Protokollierung der Bedieneingriffe, Störungen und Betriebsmeldungen.

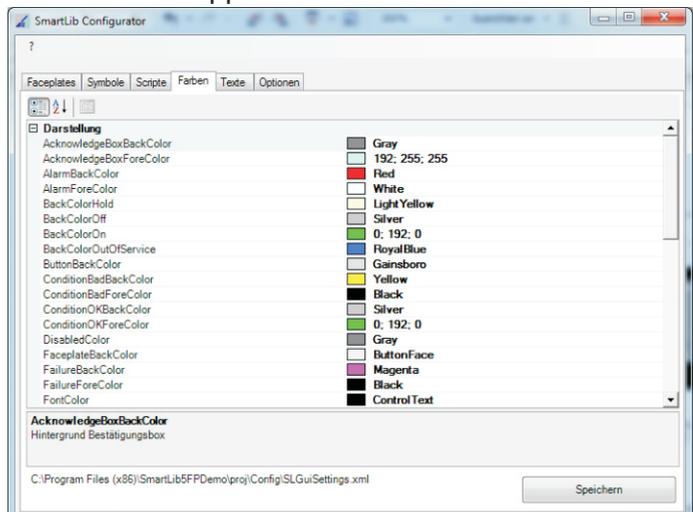
### Mehrsprachigkeit

**SmartLib** unterstützt Mehrsprachigkeit in der Prozessführung. Neben den vorhandenen Sprachen Deutsch und Englisch, können zusätzliche Sprachen durch den Anwender ergänzt werden.



### Konfigurierbarkeit

Stellen Sie die Farben der Faceplates zentral für Ihre **SmartLib** Applikation ein.



## Funktionen und Funktionsbausteine

Die einfache Handhabbarkeit der Projektierung macht **SmartLib** zu einem effektiven Werkzeug mit folgenden wesentlichen Eigenschaften:

- Einfacher WinCC Konfigurationsdialog
- Automatischer Variablentransfer mit OS Übersetzen
- Automatischer Meldungsgenerierung
- Bildsymbole individuell anpassbar

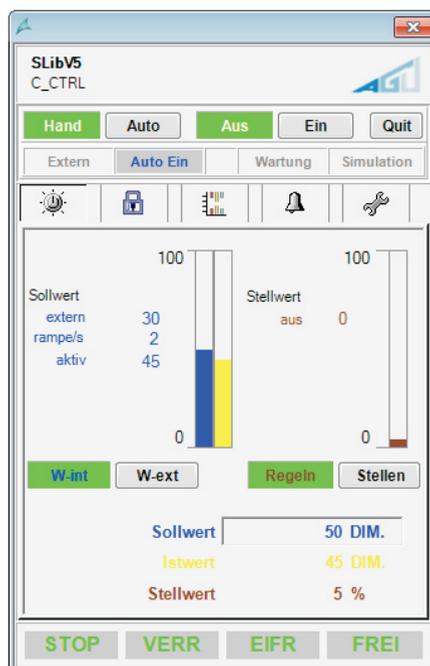
### Allgemeine Funktionen

- Motor mit einer Drehzahl
- Motor mit 2 Drehzahlen
- Motor Ansteuerung links/rechts
- Ventil AUF/ZU mit 2 Rückmeldungen
- Umrichter
- Analogeingabe mit Grenzwertbildung
- Analogausgabe
- Kontinuierlicher Regler
- Schrittreger
- Dosierer mit Grob-/Feinansteuerung
- Summierer Analog/Impuls
- Grenzkontakt für binäre Signale
- Grenzwertbaustein für analoge Signale
- Betriebsstundenzähler
- Datum und Zeit

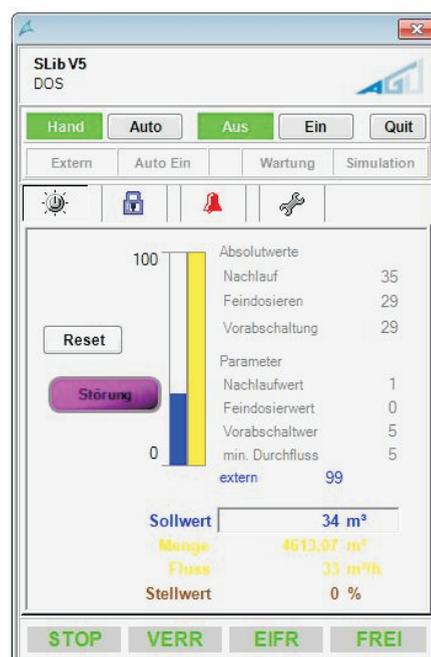
### HVAC Funktionen

- Klappenbaustein (elektrischer Stellantrieb)
- Splitrange Heizen und Kühlen
- Zu-/Abluft-/Mischluftklappe
- Heizkurve
- HX-Diagramm, Taupunkt
- Wochenzeitschaltuhr

Kontinuierlicher Regler



Dosierer

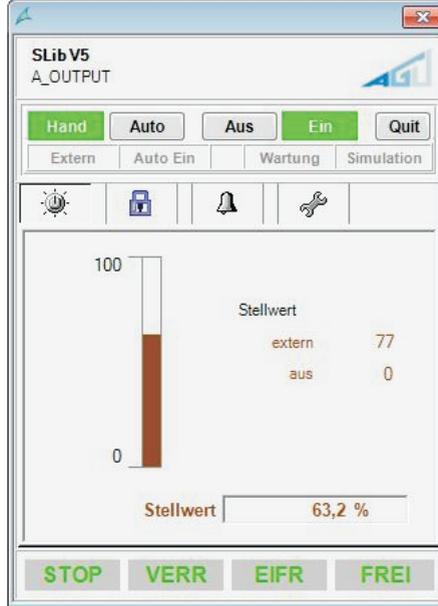


## Beispiele von Faceplates der Version 5

Klappe (elektrischer Stellantrieb)



Analogausgabe



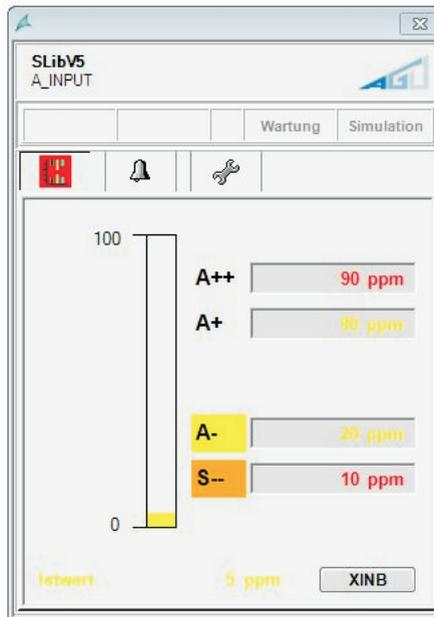
Motor mit Frequenzumrichter



Motor 2 Drehzahlen



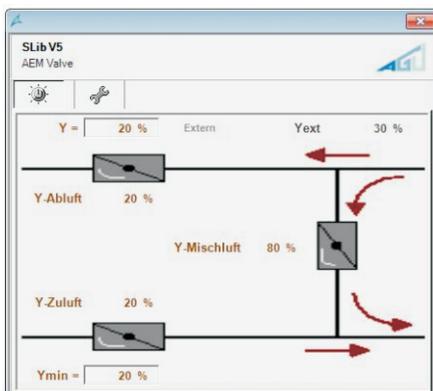
Analogeingebe



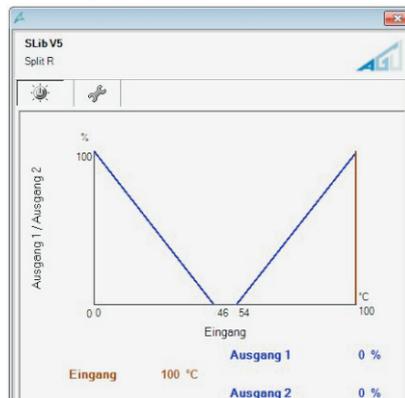
Ventil



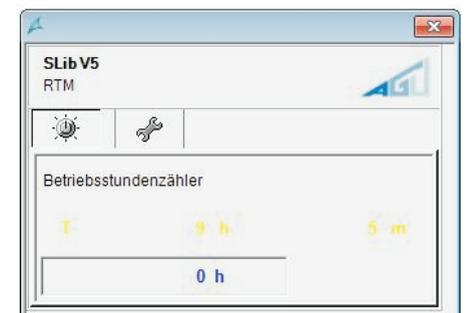
Zu-, Abluft- und Mischzuluftklappe



Split Range



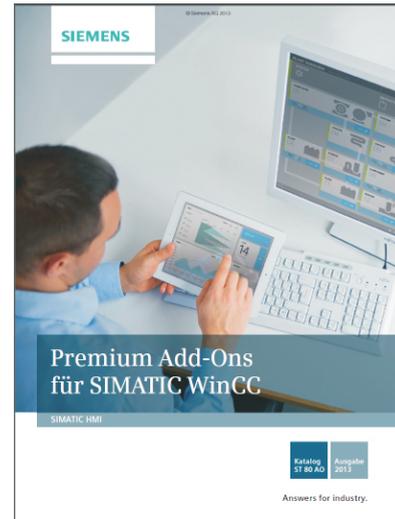
Betriebsstundenzähler



## SmartLib ein Werkzeug für Ihren Erfolg

Seit mehr als 8 Jahren ist SmartLib ein WinCC Premium Add On.

Kontinuität und Leistungsfähigkeit zeichnen dieses Werkzeug aus.



Siemens WinCC Add-On Katalog

Weitere Informationen zu SmartLib finden Sie im Internet unter: <http://www.agu.de/de/service/downloads>

Veröffentlicht von:

**AGU Planungsgesellschaft mbH**

Von-Ketteler-Straße 1  
51371 Leverkusen, Germany

[www.agu.de](http://www.agu.de)



Step7 und WinCC sind Warenzeichen der Siemens AG

© 2016 AGU GmbH

All rights reserved.