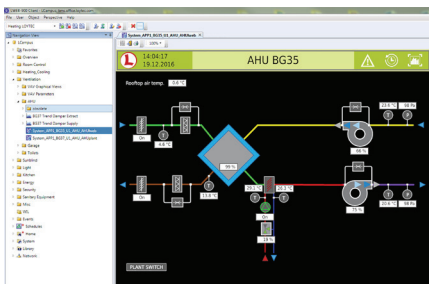
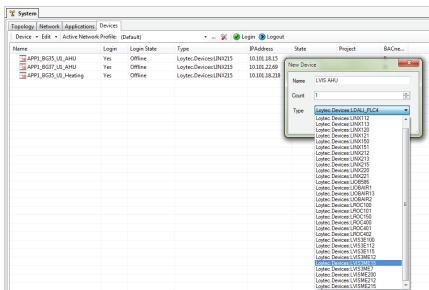
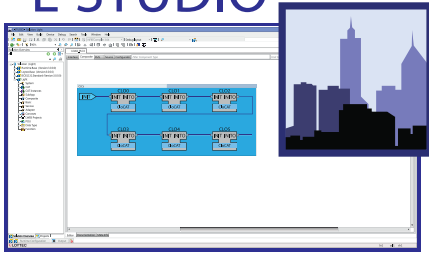


# L-STUDIO



Für die Realisierung von Einzelraumregelungen hat sich L-STUDIO als Integrationsplattform für das L-ROC System etabliert. In der neuen Version L-STUDIO 3.0 macht LOYTEC nun den nächsten Schritt und erweitert die Programmierfunktion um eine Entwicklungsumgebung gemäß dem Industriestandard IEC 61131.

## L-STUDIO 3.0

In den letzten Jahren haben sich für den Gebäudeautomationsmarkt spezielle Herausforderungen ergeben. Die Bestrebung nach einem energieeffizienten Betrieb erfordert aufwändige Regelalgorithmen. Gleichzeitig soll der Komfort für die Nutzer des Gebäudes erhöht werden. Zur klassischen Regelung von Primäranlagen wie z.B. Lüftungsanlagen, Heizungssteuerungen oder VAV-Regelungen kommt die Raumautomation als relativ junge Disziplin mit einer Regelung von lokalen Funktionen wie Beleuchtung, Beschattung und Raumklima dazu. Ein Höchstmaß an Energieeffizienz lässt sich nur durch eine funktionale Kopplung von Primäranlagen und Raumautomation erreichen. Für die ausführenden Firmen besteht ein erheblicher Kostendruck, um die Systeme wettbewerbsfähig anbieten zu können. Dabei entfällt der größte Anteil der Gesamtkosten auf den Faktor Arbeitszeit. Ein wesentlicher Teil einer modernen Gebäudeautomationslösung ist daher ein System, das Werkzeuge zum raschen und effizienten Erarbeiten der individuellen Lösungen bereitstellt.

Es gibt zahlreiche Fabrikate zur automatisierten Steuerung von Gebäuden am Markt. Wozu benötigt man da ein weiteres System und was ist das Besondere an L-STUDIO? Die Besonderheit liegt in der umfassenden Integration auf allen Ebenen der Gebäudesteuerung, was äußerst effiziente und somit kostengünstige Arbeitsabläufe ermöglicht.

## Integration von Logik und Datenpunkten

In L-STUDIO können Datenpunkte zur Kommunikation direkt in Logikblöcken hinterlegt werden. Die Funktionen können entweder aus einer der mitgelieferten Bibliotheken oder vom Anwender selbst erstellt werden. Als Konfigurationsoberfläche wurde der bereits bekannte L-INX Configurator in die L-STUDIO Software integriert. Die Datenpunkte werden automatisch im Controller generiert, sobald eine Instanz des Funktionsblocks für das Programm im Controller angelegt wird. Für die Datenpunkte wird das komplette Spektrum der von LOYTEC unterstützten Standardprotokolle – also BACnet, CEA-709, Modbus, M-Bus, KNX, EnOcean, SMI... - unterstützt. Aber nicht nur die Datenpunkte werden automatisch angelegt, auch alle für diese Datenpunkte speziell definierten Automationsfunktionen wie Alarmer, Zeitschaltprogramme, Trendlogs oder Historische Filter werden ohne weiteren Konfigurationsaufwand generiert.

## Integration von Logik und Visualisierung

Die Datenpunkte sind das Rückgrat zur Kommunikation in einem Gebäudeautomationsystem – das hübsche Gesicht ist jedoch die grafische Visualisierung, über die der Endbenutzer das System bedient. So wie die Datenpunkte kann auch die Visualisierung gleichzeitig mit den Logikfunktionen definiert werden. Für jeden Funktionsblock können dafür ein oder mehrere unterschiedliche „Symbole“ erzeugt werden. Zu diesem Zweck ist das von den L-VIS Touch Panels und aus der L-WEB Software bekannte Konfigurationstool „L-VIS Configurator“ direkt in L-STUDIO integriert. Alle Controls und Funktionen wie beispielsweise Aktionen oder Trigger stehen im Symboleditor zur Verfügung.

## Gebäudemanagement: L-STUDIO und LWEB-900 arbeiten in Team

Bei größeren Projekten wird neben der lokalen Bedienung der Anlage über Bedienpanels auch eine zentrale Leittechnik (Gebäudeleitsystem) gefordert - wie z.B. dem LWEB-900 System. Die L-STUDIO Projekte können direkt in die LWEB-900 Datenbank importiert werden. Dabei werden alle Geräte inklusive deren Konfiguration automatisch angelegt und gespeichert. Ebenso werden die grafischen Projekte aus den Geräten geladen und konvertiert, so dass diese als

## L-STUDIO 3.0

grafische Ansichten in LWEB-900 verwendet werden können. Bei Änderungen im L-STUDIO Projekt können die bereits importierten Daten in LWEB-900 in einem einzigen Schritt aktualisiert werden. Spezielle Funktionen auf Managementebene wie das Einstellen von Parametern oder das Verwalten von Zeitschaltprogrammen und Alarmen werden in weiterer Folge in der LWEB-900 Software vorgenommen.

Runtime-Lizenzen		
Controller	Lizenz	
	L-LOGICAD	L-STUDIO
LINX-153, LINX-154	inkludiert	inkludiert
LINX-215	inkludiert	inkludiert
LIOB-18x	inkludiert	n/a
LIOB-48x	inkludiert	n/a
LIOB-580, LIOB-581, LIOB-582, LIOB-583, LIOB-584	inkludiert	n/a
<b>LIOB (V2) = mit neuer Hardware</b>		
LIOB-18X (V2)	inkludiert	n/a
LIOB-48x (V2)	inkludiert	erweiterbar
LIOB-580 (V2), LIOB-581 (V2), LIOB-582 (V2), LIOB-583 (V2), LIOB-584 (V2)	inkludiert	erweiterbar
LIOB-585, LIOB-586, LIOB-588, LIOB-589	inkludiert	inkludiert
LIOB-AIR1, LIOB-AIR2, LIOB-AIR13, LIOB-AIR20	n/a	inkludiert
LDALI-PLC4	n/a	inkludiert