

# LCN | Software

# LCN-PRO

## LCN-Parametrier-Software unter Microsoft® Windows®

LCN-PRO ist die Windows-basierte LCN-Systemsoftware zur Parametrierung von LCN-Busmodulen. Die Software bietet neben der allgemeinen Parametrierung, Funktionen zur Überprüfung und Protokollierung der LCN-Anlage an. Die LCN-PRO hat zwei Betriebsmodi: den Online- und Offline-Betrieb. Im Offline-Betrieb wird die Anlage am PC vorkonfiguriert und in einer Datenbank abgelegt. Zu einem späteren Zeitpunkt wird die Parametrierung in das Projekt übertragen.

### Anwendungsgebiete

Die LCN-PRO kann beliebig viele Projekte parametrieren. Für jedes Projekt wird eine eigene Projektdatenbank angelegt. Mit der Systemsoftware LCN-PRO besteht die Möglichkeit Parametrierungen zu kopieren, ähnlich der Zwischenablage, und entsprechend wieder einzufügen. Dies ist sowohl bei einzelnen Tasten oder Tastentabellen als auch bei ganzen Modulen möglich. Im Offline-Betrieb werden die Eingaben zur Parametrierung in der Projektdatenbank abgelegt. Erst nachdem eine Verbindung zur LCN-Anlage hergestellt wird, erfolgt eine entsprechende Parametrierung. Im Online-Betrieb wird jede Änderung der Datenbank übertragen und das entsprechende LCN-Modul parametriert.

Die aktuelle Parametriersoftware für den LCN-Installationsbus bietet dem Bediener erstmals die eigenentwickelte, praxisnahe Programmiersprache LCN-LCL zum vollautomatischen Parametrieren von großen Anlagen. Gerade bei größeren Gebäudekomplexen mit regelmäßigen Strukturen bietet es so ein zeit- und kosteneffizientes Arbeiten.

#### Hinweis:

Um mit Ihren LCN-Modulen zu kommunizieren, benötigen Sie neben der LCN-Software das PC-Koppelmodul LCN-PKU oder LCN-PKE. Eine Parametrierung ist ab der Seriennummer 07 möglich.



### Funktionen:

- Systemsoftware zur Parametrierung von LCN-Busmodulen
- Funktionen zum Rücklesen, Überprüfen und Protokollierung
- Offline-Betrieb zum Vorkonfigurieren am PC
- Unterstützung auch sehr alter Module
- Unterstützung durch Fernzugriff
- Mehrsprachigkeit (D, GB, PL, RU, ES, ...)
- Fehleranalyse via Funktionsplan, Status, Busmonitor, ...
- Automatisches Erstellen der schriftlichen Dokumentation
- Keine Installation notwendig und nur 50 MB Programmgröße
- integrierte LCN-LCL Programmiersprache

#### Technische Anforderungen:

Hardware:	min. 1GHz CPU min. 1GB RAM freie USB-Schnittstelle 100MB Festplattenspeicher
Betriebssystem:	Windows VISTA, 7, 8, 10 Windows Home Server Windows Home Server 2011 Windows Server 2008/2008 R2 Windows Server 2012 R2

\*Alle OS mit entsprechenden aktuellen Updates mit 32 oder 64Bit!

# LCN-PCHK

Koppelsoftware für LCN

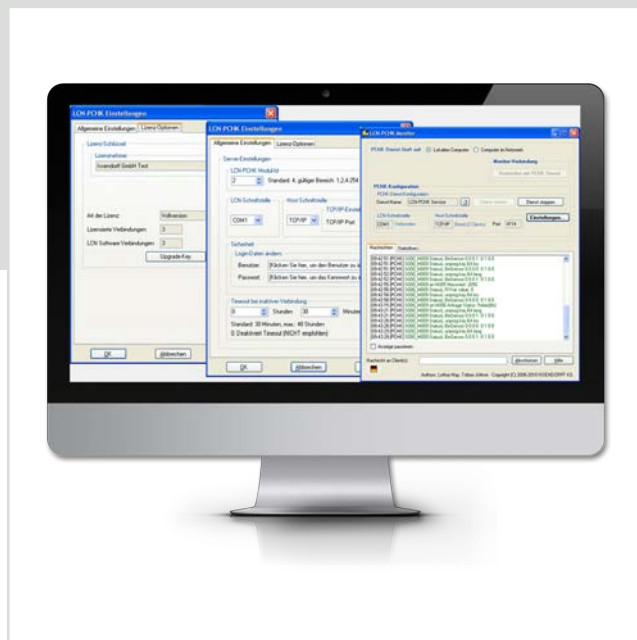
LCN-PCHK dient der Kopplung einer LCN-Anlage per LAN oder WLAN. So können Programme wie LCN-PRO oder das Visualisierungssystem LCN-GVS hausintern oder über das Internet auf die Anlage zugreifen. Dank LCN-PCHK ist es möglich, über nur einen Koppler LCN-PKU mit mehreren Programmen gleichzeitig auf den LCN-Bus zuzugreifen, weltweit. Eine Verbindung ist in der Grundlizenz enthalten, weitere können über Schlüssel freigeschaltet werden.

## Anwendungsgebiete

LCN-PCHK unterstützt zwei Protokolle:

- den internen Modus für LCN-PRO und LCN-GVS
- den PCK-Modus, mit dem Fremdprogramme den LCN-Bus sehr komfortabel steuern können und automatisch alle Statusinformationen erhalten. Die PCK-Dokumentation steht auf Anfrage für Softwarepartner kostenlos zur Verfügung.

Mit der LCN-PCHK wird die Fernparametrierung mit LCN-PRO über das Internet oder die Fernvisualisierung mit LCN-GVS über das Internet realisiert. Alle Kopplungen können gleichzeitig erfolgen. So könnte LCN-GVS lokal laufen und LCN-PRO gleichzeitig von einem anderen Kontinent aus parametrieren. Dabei steht die volle Funktionalität zur Verfügung, so als wären die Programme direkt am LCN-Bus angeschlossen.



199

### Hinweis:

Um mit dem LCN-Bus zu kommunizieren, benötigen Sie das PC-Koppelmodul LCN-PKU oder LCN-PKE.

## Technische Anforderungen

Hardware:	min. 233 MHz-CPU min. 64 MB RAM freie USB-Schnittstelle 30 MB Festplattenspeicher
Betriebssystem:	Windows VISTA, 7, 8, 10 Windows Server 2008/2008 R2 Windows Server 2012 R2 Linux (verschiedene Plattformen) auf Anfrage

Alle OS mit entsprechenden aktuellen Updates mit 32 oder 64Bit!

# LCN-GVS

## Globales Visualisierungssystem

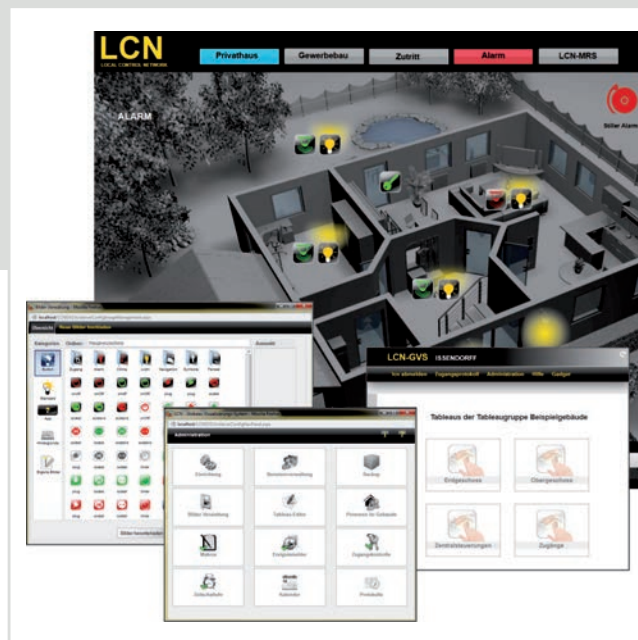
LCN-GVS ist ein Visualisierungssystem, das nahezu beliebig viele LCN-Anlagen und Gebäude weltweit steuern und verwalten kann. Es umfasst neben den Standardfunktionen auch Messdatenerfassung, Datenschreiber, Zeitschaltuhren, eine zentrale Zugangskontrolle mit Personenerfassung und einen Ereignismelder mit logischen Verknüpfungen, auch mit Uhrzeit und Datum. Zusätzlich können Meldungen per E-Mail, SMS oder Push-Nachricht versendet werden.

Da das LCN-GVS rein browserbasiert arbeitet, kann jeder internetfähige PC, Smartphones usw. weltweit auf alle Gebäude zugreifen. Mit einer umfassenden Benutzerkontensteuerung werden dazu Rechte auf einzelne Verbraucher, Räume, Gebäude oder Gruppierungen vergeben. Die Verbindungen des Visualisierungssystems LCN-GVS zu den weltweit verteilten Liegenschaften werden über verschlüsselte Verbindungen hergestellt. Aufgrund eines neuen Lizenzsystems wird das GVS mit allen Visualisierungsfunktionen ausgeliefert und ist auch für kleine Anlagen besonders preiswert. Für Großanlagen können die Systemgrenzen per Lizenzschlüssel erweitert werden.

Die Einrichtung der LCN-GVS-Tableaus, der Zugänge sowie das Backup aller Daten geschieht per Browser. Das LCN-GVS System erlaubt große Freiheiten bei der optischen Gestaltung der Bedienoberfläche. Frei wählbare Symbole können mit individuellem Text kombiniert werden. Mit zahlreichen animierten Grafiken aus der mitgelieferten Bibliothek können Tableaus besonders anschaulich gestaltet werden. Insgesamt stehen Ihnen 2.500 verschiedene Icons zur Verfügung. Das LCN-GVS gestattet es, sehr viele Visualisierungen gleichzeitig zu betreiben. Sie wurde bereits mit mehr als 250 simultanen Sitzungen erfolgreich eingesetzt. Zur mobilen Gebäudesteuerung erhalten Sie das LCN-GVS auch als kostenlose App für Android® und iOS®.

### Anwendungsgebiete:

- Visualisierung, Überwachung und Steuerung weltweit verteilter großer Liegenschaften
- Visualisierung kleiner Liegenschaften
- Steuerung und Überwachung der Energieeffizienz von Gebäuden und Liegenschaften mit Datenschreiber
- Zugangskontrolle mit Personenerfassung für alle Gebäude mit zentraler und dezentraler Verwaltung der Berechtigungen
- Automatische Überwachung auf Ereignisse nach diversen Kriterien. Der Ereignismelder alarmiert nicht nur, sondern greift auch selbst ein.
- Viele weitere Funktionen



### Technische Anforderungen

#### LCN-GVS-PC

Betriebssystem Server: - Windows alle Server Varianten ab 2008 oder neuer  
- Windows ab Windows 7 als Home Premium oder höher

Hardware: - min. 1 GHz-CPU (empf. 2 GHz)  
- min. 1 GB RAM  
- freien USB-Schnittstelle  
- 2 GB HD

Alle OS mit entsprechenden aktuellen Updates! Bei Fragen kontaktieren Sie uns unter 05066 9988-44!

#### Client

Alle aktuellen Web-Browser Versionen können verwendet werden

Empfohlen: - Microsoft Internet Explorer 9.0  
- Mozilla Firefox  
- Apple Safari  
- Google Chrome  
- Opera (ab Ver. 8)

LCN-GVS App: - iOS 5.1.1 oder neuer  
- Android 2.3.3 oder neuer

LCN-Modul-Firmware Voraussetzungen:

Auf Statusmeldungen älterer LCN-Module reagiert das LCN-GVS wie folgt:

Firmware Modul	abfragbare Informationen 060101 (Jan. 1996) Relais-/Binärsensor-/ Summen-/Ausgangsstat
090218 (Feb. 1998) 100A06 (Okt. 2006)	wie 060101, zusätzlich: Istwerte wie 0A0A0B, zusätzlich: Sollwerte

Steuerkommandos werden ab der Firmware 060101 (Jan. 1996) verarbeitet.

# LCN-GVS

## Globales Visualisierungssystem

- Weltweite Gebäudesteuerung
- Messdatenerfassung, Datenschreiber
- Zentrale Zugangskontrolle mit Personenerfassung
- Alarmtechnik und einen Ereignismelder
- Auch als App verfügbar

### Lizenzstruktur LCN-GVS

LCN-GVS ist die globale Visualisierungssoftware für die Administration und Bedienung beliebig vieler LCN-Anlagen weltweit.

Per Lizenzschlüssel können folgende Funktionen des LCN-GVS erweitert werden:

- Zeitschaltuhr
- Ereignis- und Störmelder für Mail, SMS etc.
- Gebäudenutzer für Zugangskontrolle

Die Grundversion LCN-GVS beinhaltet:

- 1 Lizenz Module = 10 Module
- 1 Lizenz Gebäudenutzer = 5 Nutzer
- 1 Lizenz Zeitschaltpunkte = 10 Kanäle
- 1 Lizenz Ereignismelder = 10 Ereignismelder
- 1 Lizenz Tableaus = 10 Tableaus

#### Hinweis:

Lizenzschlüssel können jederzeit nachgekauft werden um beispielsweise die Anzahl der Ereignismelder zu erhöhen. Jede Lizenz addiert sich auf die bereits vorhandenen.



### Lizenzpakete für GVS

#### LCN-GVSM

Module in 10er-Schritten (max. 2.500 pro Schlüssel)

#### LCN-GVSU

Gebäudenutzer in 5er-Schritten (max. 1.250)

#### LCN-GVSZ

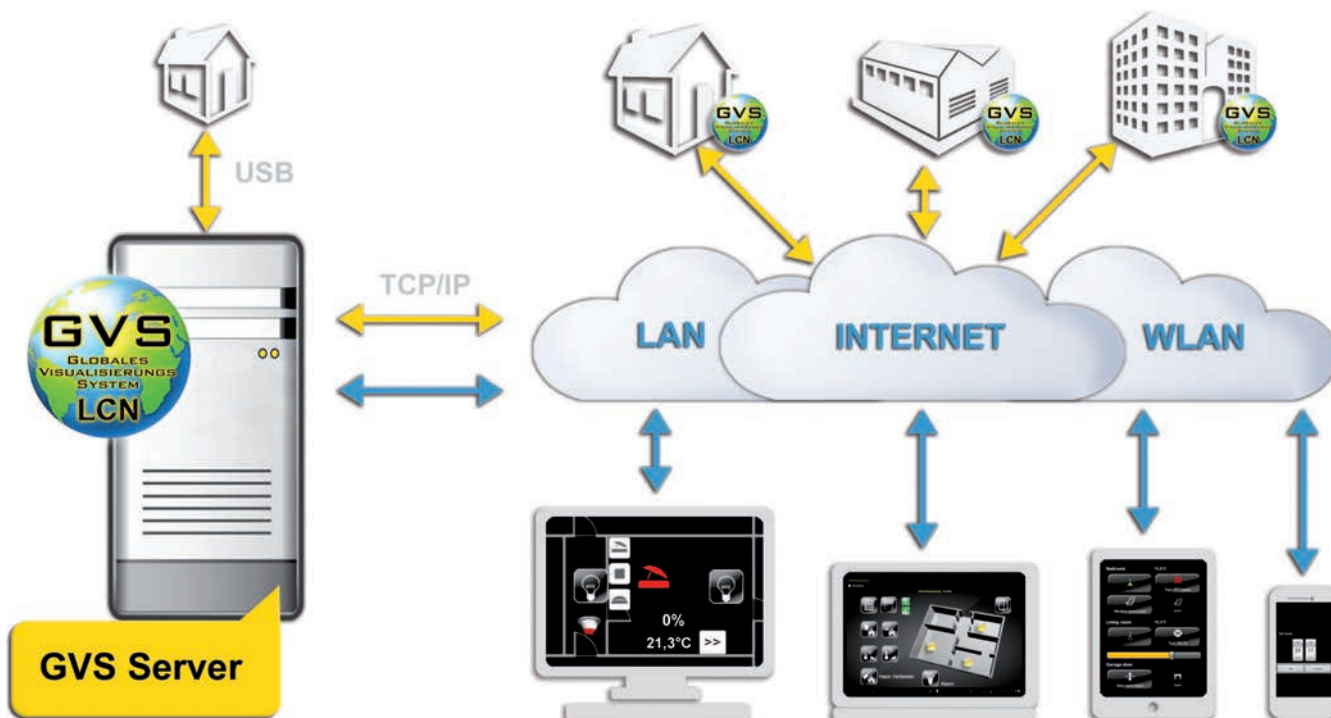
Zeitschaltpunkte in 10er-Schritten (max. 2.500)

#### LCN-GVSE

Ereignismelder in 10er-Schritten (max. 2.500)

#### LCN-GVST

Tableaus in 10er-Schritten (max. 2.550)



# LCN-GVShome

## Micro-Visualisierungsserver mit LCN-GVS

Das LCN-GVShome System dient als zentrale Steuereinheit für Privatgebäude. Auf dem wartungsfreien LCN-GVShome PC ist bereits eine vorinstallierte LCN-GVS Visualisierungssoftware. Mittels Web-Browser oder App kann das Gebäude gesteuert und visualisiert werden. Die notwendige Windows Software-Lizenz ist ebenfalls enthalten.

Das Visualisierungssystem zum Steuern und Verwalten eines Gebäudes umfasst neben den Standardfunktionen zur Gebäudesteuerung auch Zeitschaltfunktionen, eine zentrale Zugangskontrolle mit Personenerfassung und einen Ereignismelder mit logischen Verknüpfungen, auch mit Uhrzeit und Datum, der u.a. auch Meldungen per E-Mail, SMS, etc. versenden kann. Die Verbindung zum LCN-Bus wird über den LCN-PKU Koppler hergestellt. Mittels Router kann der PC über LAN (RJ45) verbunden werden.

### Anwendungsgebiete

- Visualisierung, Überwachung und Steuerung weltweit verteilter großer Liegenschaften
- Visualisierung kleiner Liegenschaften
- Steuerung und Überwachung der Energieeffizienz von Gebäuden und Liegenschaften mit Messwertschreiber
- Zugangskontrolle mit Personenerfassung für alle Gebäude mit zentraler und dezentraler Verwaltung der Berechtigungen
- Automatische Überwachung auf Ereignisse nach beliebigen Kriterien. Der Ereignismelder alarmiert nicht nur, sondern greift auch selbst ein.
- Viele weitere Funktionen

### Software-Lizenz

Die enthaltene Lizenz ermöglicht das Steuern/Visualisieren von 20 LCN-Modulen. Sollten mehr Module im Gebäude installiert sein, kann mit einer Erweiterungslizenz die Anzahl erhöht werden. Dies gilt auch für die anderen lizenzierten Optionen, wie z.B. die Zeitschaltfunktionen. Die LCN-Busverbindung erfolgt entweder direkt über LCN-PKU oder über eine LCN-PCHK Verbindung. Das hat den Vorteil, dass die LCN-PRO, neben der LCN-GVS, parallel auf den Bus zugreifen kann. Die LCN-Busverbindung muss eingerichtet werden, bevor ein Tableau eingerichtet werden kann. Für die Tableauserstellung in der LCN-GVS benötigen Sie eine aktuelle LCN-PRO Projektdatei.

### LCN-GVShome einschließlich Lizenzen für:

- 20 Module und vier Tableaus
- Vier Zeitschaltfunktionen
- Vier Ereignismelder
- Vier Zutrittskontrolle
- Zwei Verbindungen LCN-PCHK (1 x LCN-GVS, 1 x LCN-PRO)

### Hinweis:

Das System ist für Privat-Gebäude vorgesehen. Empfohlen für maximal 100 LCN-Module, 20 Personen/Gebäudenutzer. Maximal zehn gleichzeitige Verbindungen zur LCN-GVS möglich (Web-Browser/App). Das LCN-GVShome-System sollte ausschließlich für die LCN-Gebäudesteuerung mittels LCN-GVS verwendet werden.



### Technische Daten

#### Anschluss

Versorgungsspannung: Netzteil 230 V~ 15%, 50/60 Hz  
Leistungsaufnahme: 4 W Verlustleistung mit ruhendem Desktop, max. 10 W unter Vollast

#### System

Betriebssystem: Windows 10 Enterprise, 64 Bit  
Hardware: Intel x5-Z8350, 2 GB RAM, 32 GB SSD, LAN, WLAN, 3 x USB, HDMI, SD-CardReader, 1x Kopfhörer-Out, Bluetooth 4.0

LCN-GVS Lizenzen: 20 Module, 4 Tableaus  
4 Zeitschaltfunktionen  
4 Ereignismelder  
4 Zutrittskontrolle  
2 Verbindungen LCN-PCHK

#### Client

Alle aktuellen Web-Browser Versionen können verwendet werden.

Empfohlen:

- Microsoft Internet Explorer 9.0
- Mozilla Firefox
- Apple Safari
- Google Chrome / Iron
- Opera (ab Vers. 8)

LCN-GVS App: iOS 5.1.1 oder neuer  
Android 2.3.3 oder neuer

#### Einbau

Betriebstemperatur: -10 bis 40 °C  
Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend  
Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, IP20  
VDE637 Schutzart:  
Abmessungen: 119 x 119 x 27 mm  
Montage: Wandhalterung im Lieferumfang (VESA-Halterung)

# LCN-GVShome

## Micro-Visualisierungsserver mit LCN-GVS

- LCN GVShome-PC zur LCN-Gebäudesteuerung
- Inklusive LCN-GVS und LCN-PCHK-Lizenzen
- Inklusive Betriebssystem Microsoft Windows 10
- Fertig vorkonfiguriert und wartungsfrei
- Ports 80, 443, 4220 und 4114 bereits freigeschaltet
- Sichere Verbindung mit SSL-Zertifikat
- Niedriger Stromverbrauch

### Lizenzstruktur LCN-GVS

LCN-GVS ist die globale Visualisierungssoftware für die Administration und Bedienung beliebig vieler LCN-Anlagen weltweit.

Per Lizenzschlüssel können folgende Funktionen des LCN-GVS erweitert werden:

- Zeitschaltuhr
- Ereignis -und Störmelder für Mail, SMS, etc.
- Gebäudenutzer für Zugangskontrolle

### Lizenzpakete für GVS

#### LCN-GVSM

Module in 10er-Schritten (max. 2.500 pro Schlüssel)

#### LCN-GVSU

Gebäudenutzer in 5er-Schritten (max. 1.250)

#### LCN-GVSZ

Zeitschaltpunkte in 10er-Schritten (max. 2.500)

#### LCN-GVSE

Ereignismelder in 10er-Schritten (max. 2.500)

#### LCN - GVST

Tableaus in 10er-Schritten (max. 2.550)



203

#### Hinweis:

Lizenzschlüssel können jederzeit nachgekauft werden, z.B. um die Anzahl der Ereignismelder zu erhöhen. Jede Lizenz addiert sich auf die bereits vorhandenen.

### Anschlussbeispiel

