



SYSTEMKURSE 2023

Desigo System / Gebäudeautomation

[siemens.ch/si-training](https://www.siemens.ch/si-training)

SIEMENS



Fachkompetenz durch praxisorientierte Schulung

Nichts ist so teuer wie Ausbildung, ausser Unwissenheit

Zitat Manfred Arnu

dem wir mehr Zeit verbringen. Gebäude sind also weitaus mehr als nur vier Wände. Sie sind die Orte, an denen wir die wichtigsten Lektionen unseres Lebens lernen, die uns inspirieren und wo unsere besten Ideen entstehen. Gebäude sind Orte, an denen wir Zeit mit geliebten Menschen verbringen, sie sind unser Zuhause.

Unser aller Leben beginnt an einem perfekten Ort: im Mutterleib. Ein Ort, an dem es nie zu warm oder zu kalt, zu laut oder zu leise ist. Ein Ort, an dem wir uns immer rundum sicher und geborgen fühlen. Warum leben wir nicht unser ganzes Leben an perfekten Orten? Ein Ort, um zu lernen, um sich zu entwickeln, um zu wachsen und um erfolgreich zu sein.

Dazu müssen vor allem Gebäude, aber auch die Nutzer selbst, vor negativen Umwelteinflüssen geschützt werden – und das mit immer weniger Energieaufwand. Das fordern sowohl die Politik mit der Energiestrategie 2050 als auch die Gebäudebetreiber. Zusätzlich nimmt die Automatisierung mithilfe modernster Technologie und Digitalisierung in Gebäuden stetig zu – alles Herausforderungen, die es zu meistern gilt.

Damit steigen auch immer mehr die Anforderungen an Mitarbeitende von Gebäude-technikfirmen. Um diesen gerecht zu werden, gilt es die Mitarbeitenden kompetent zu schulen. Wir von Siemens Smart Infrastructure bieten eine breite Palette von Kursen an, die genau diese Fähigkeiten lehren. Unsere Ausbilder geben ihr Wissen gerne an Sie weiter. Dabei besitzen alle unsere Experten eine EDUQUA-Zertifizierung. Diese belegt sowohl die professionelle Schulung unserer Trainer im Bereich von Methodik und Didaktik als auch die laufende Optimierung unserer Prozesse und Abläufe.



Trainingscenter Zürich

An- und Abmeldung und weitere Auskünfte

Die Anmeldung kann online im Internet erfolgen. Abmeldungen erwarten wir gerne termingerecht online oder schriftlich. Wir bitten Sie, die Kursbedingungen des Trainingscenters Zürich zu beachten.

Bitte zögern Sie nicht, uns bei Fragen bezüglich unseres Kursangebots zu kontaktieren. Wir geben Ihnen gerne Auskunft.

Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Trainingscenter
Freilagerstrasse 40
8047 Zürich

Telefon +41 585 579 123
Internet siemens.ch/si-training
E-Mail ch-si-cmt-trainingsadministration.ch@siemens.com





Fachkompetenz durch praxisorientierte Schulung

Desigo – die wegweisende Gebäudeautomation

Desigo ist unser umfassendes System für den Gebäudekomfort und Sicherheit. Desigo umfasst alle Gewerke wie Heizung, Lüftung und Klima, Beleuchtung, Beschattung, Sicherheit, Brandschutz und Energiemanagement. Desigo basiert auf dem offenen Standard BACnet. Das Kommunikationsprotokoll BACnet wurde speziell für die Bedürfnisse in und um das Gebäude entwickelt.

Desigo CC

Desigo CC ist eine integrierte Gebäudemanagementplattform. Dabei werden Gebäudekomfort (HLK, Raumautomation, Energieeffizienz), Gebäudesicherheit (Brand, Einbruch, Zutritt, Video, Evakuierung, Löschung, Gas) und Energieverteilung von einer integralen und durchgängig offenen Plattform überwacht und gesteuert. Mittels Disziplin übergreifende Interaktionen lassen sich die einzelnen Systeme intelligent miteinander kombinieren. Dies liefert einen funktionalen Mehrwert, den getrennte, autonome Anlagen so nicht bieten können. Die für Drittsysteme offene Managementplattform kann sowohl für einzelne Gewerke als auch als umfassende Gesamtlösung eingesetzt werden.

Desigo PX

Das frei programmierbare Sortiment von Automationsstationen Desigo PX für Primäranlagen überzeugt durch seine Skalierbarkeit und seine konsequente Systemoffenheit. Desigo PX erfüllt zuverlässig alle Anforderungen, die an die Regelung, Steuerung und Überwachung gebäudetechnischer Anlagen gestellt werden. Auch in kleineren HLK-Anlagen lässt sich die Desigo PX wirtschaftlich einsetzen. Geprüfte Lösungen bieten Sicherheit in der Umsetzung. Der Kunde profitiert von langjähriger Erfahrung, sei es in den Lösungen wie auch von unseren Mitarbeitern.





Fachkompetenz durch praxisorientierte Schulung

Desigo TX

Desigo TX-I/O-Module bilden die Schnittstelle zu den Geräten der Feldebene, der Aktorik und Sensorik sowie auch zu Beschattung (Storen) und Beleuchtung (Licht). Sie sind kommunikativ mit den Automationsstationen von Desigo PX bzw. Raumautomationsstationen von Desigo DRA verbunden und können applikations-spezifisch zusammengestellt werden. Zur Verfügung steht ein platzsparendes, flexibles Sortiment an kompakten TX-I/O-Modulen für die Funktionen Melden, Messen, Zählen, Schalten und Stellen. Das I/O-Modulsystem in DIN-konformer Bauweise ist optimiert für die Schaltschrankmontage und unterstützt dezentrale, abgesetzte Modulinstallationen.

Desigo DRA

Für ein höchstmögliches Mass an Komfort und Energieeffizienz vereint das Raumautomations-system Desigo DRA die Steuerung und Regelung von HLK- Beleuchtung und Beschattung in einer einzigen integrierten Lösung. Aufgrund der intelligenten Interaktion der verschiedenen Sensoren und Aktoren sowie der zentralen Systemfunktionen ist es ganz einfach, die verschiedenen Raumanforderungen zu erfüllen und dabei ein Maximum an Komfort und Energieersparnis zu leisten. Desigo DRA, das System für integrierte Raumautomation, ermöglicht eine kombinierte Steuerung von HLK-Anlagen, Beleuchtung und Beschattung in einer einzigen, perfekt koordinierten Lösung – ein Multitalent zur Optimierung von Komfort und Energie-effizienz bei der Raumautomation. Mit Desigo DRA ist es möglich, nur genau die Menge an Energie bereitzustellen und zu verteilen, die wirklich benötigt wird. Darüber hinaus bindet Desigo DRA mit der innovativen Applikation RoomOptiControl den Raumnutzer aktiv in den Energiesparprozess mit ein.

Das Herz von Desigo DRA ist die Desigo-Raumautomationsstation. Diese modulare und frei programmierbare Automationsstation wurde für die integrierte Steuerung von Anlagen für HLK, Beleuchtung und Beschattung (Markisen, Storen und ähnliche Systeme mit entsprechender Betätigung) entwickelt. Die eingesetzten Kommunikationsprotokolle arbeiten mit den internationalen Standards BACnet, Konnex (KNX) und DALI.





Fachkompetenz durch praxisorientierte Schulung

Basic

Diese Kursmodule richten sich an die Nutzer und Anwender von Desigo. Nach diesen Kursen sind Sie in der Lage, Ihre Anlagen mit Desigo zu bedienen. Auch die Störbehebung wird an diesen Kursen erlernt. Grundlagen zum Thema Netzwerke in der Gebäudeautomation werden vermittelt.

Advanced

Für erfahrene Nutzer von Desigo, welche zusätzlich auch die Management-Ebene Desigo einsetzen.

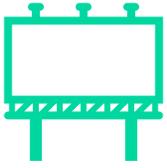
Expert

Für Nutzer, welche das System sehr vertieft einsetzen und nutzen wollen. Hier werden auch die Fähigkeiten erlernt, Anpassungen in der Management-Ebene vorzunehmen und es werden erweiterte Netzwerkkennnisse im Zusammenhang der Gebäudeautomation vermittelt.

Praxisorientierte Desigo Kursmodule

Kundenspezifische Schulungen können durchgeführt werden. Die Kursmodule werden entsprechend den Kundenanforderungen zusammengestellt. Die Durchführung der Kurse kann im Trainingscenter Zürich oder vor Ort stattfinden.

Expert	GIN Netzwerke für Industrie- und Gebäudeinformatik
Advanced	DCCB Bedienerschulung Desigo CC
Basic	GDS Grundlagen Desigo System
	NWG Netzwerk Grundlagen



Allgemeine Kursbedingungen

Siemens Schweiz AG

Infrastructure Schweiz ist der führende Anbieter von Lösungen im Bereich von Komfort und Sicherheit in Gebäuden. Werte wie Verantwortungsbewusstsein und Innovation sind uns wichtig. Unsere Lösungen sind stets auf Energieeffizienz ausgerichtet.

Referenten

Unsere Kursreferentinnen und -referenten können Ihnen, aufgrund ihrer Erfahrung in ihrem Aufgabenbereich, viel praxisbezogenes Wissen vermitteln. Besonders sind sie bestrebt, Sie mit den bestmöglichen Mitteln zu schulen und sehen ihr Engagement als Referent oder Referentin als eine interessante Abwechslung zur täglichen Arbeit.

Kursort

Alle Kurse werden in grosszügigen und modern eingerichteten Räumlichkeiten der Siemens Schweiz AG, Smart Infrastructure in Zürich durchgeführt (Anreise siehe Anfahrtsplan). Begrenzte Besucherparkplätze sind vorhanden.

Kursanmeldung

Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Nach Eingang der Kursanmeldung senden wir Ihnen eine Anmeldebestätigung. Etwa zwei Wochen vor Kursbeginn erhalten die Teilnehmer zusätzlich ein Einladungsschreiben mit weiteren Informationen.

Kursabmeldung

Sollte Ihre Absage später als 10 Tage vor Kursbeginn bei uns eingehen, so sehen wir uns leider gezwungen, den vollen Kurspreis in Rechnung zu stellen. Eine Berechnung von Ausfallkosten erfolgt nicht, wenn zum gleichen Kurstermin eine Ersatzperson benannt wird.

Teilnahmegebühr

Die Kurskosten schliessen die Unterlagen, die Pausengetränke und das gemeinsame Mittagessen ein. Die Teilnahmegebühren verstehen sich zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer. Nicht eingeschlossen sind Fahrt-, Übernachtungs- und weitere Verpflegungskosten.

Änderung im Kursprogramm

Der Ablauf des Kurses wird durch das Kursprogramm bestimmt. Wir behalten uns jedoch das Recht vor, den Inhalt oder die Aufteilung des Kursstoffes geringfügig zu modifizieren, ohne dadurch den Gesamtcharakter des Kurses zu verändern.



Schweizerisches Qualitätszertifikat für Weiterbildungsinstitutionen
Certificat suisse de qualité pour les institutions de formation continue
Certificato svizzero di qualità per istituzioni di formazione continua



Unser Trainingscenter



Systemkurse

Kursbezeichnung

NWG

Kursdauer

2 Tage

Kursort

Zürich

Kursbeginn/-ende

08:30 – 16:30 Uhr

Kursdaten

07.-08.03.2023

14.-15.06.2023

24.-25.08.2023

06.-07.11.2023

Kurskosten

CHF 1700.– exkl. MWST

Teilnehmerzahl

Min. 4 Personen

Max. 12 Personen

Sprache

[Deutsch](#)

Netzwerk Grundlagen

Zielgruppe

Personen, die Netzwerke in der Gebäudeautomation nutzen.

Kursinhalt

- Vernetzungskonzepte (Zentral, Dezentral)
- Netzwerk Design
- OSI-Modell mit Schwerpunkt auf Layer 1-4
- Topologien und Design
- Verkabelungskonzepte und Topologien (Kabeltypen, Lichtwellenleiter, Redundanz, Messung)
- Netzwerkadressierung und Protokolle
- Netzwerk Hardware (NIC, Switch, Router, Firewall, Gateways, Konverter)
- Internet- und Webtechnologie (Remote Access, Security)
- Planung von Technischen Netzwerken

Kursziel

Die Teilnehmenden sind in der Lage ...

- die Anforderungen der verschiedenen Vernetzungskonzepte zu kennen.
- die wichtigsten Layer im ISO-OSI Modell zu kennen und diese der Netzwerk Hardware zuzuordnen.
- die technischen Netzwerkanforderungen zu verstehen und umzusetzen.
- Unterschiede zwischen einem technischen und einem Office Netzwerk zu kennen.
- Topologien zu lesen, zeichnen und die richtigen Übertragungsmedien und Komponenten zu bestimmen und zu dokumentieren.
- die IP-Adressierung im Netzwerk zu verstehen und anzuwenden.
- die Unterschiede zwischen verschiedenen Protokollen zu kennen.
- die Funktionen und Anforderungen verschiedener Netzwerk Hardware zu beschreiben.
- Sicherheitsrisikos im Netzwerk und Internet zu kennen und Maßnahmen zu definieren.

Voraussetzungen

Windows Kenntnisse

Systemkurse

Kursbezeichnung
GIN

Kursdauer
2 Tage

Kursort
Zürich

Kursbeginn/-ende
08:30 – 16:30 Uhr

Kursdaten
14.-15.03.2023
21.-22.06.2023
31.08.-01.09.2023
13.-14.11.2023

Kurskosten
CHF 1700.– exkl. MWST

Teilnehmerzahl
Min. 4 Personen
Max. 8 Personen

Sprache
Deutsch

Netzwerk für Industrie- und Gebäudeinformatik

Zielgruppe

Personen, welche Netzwerke in der Gebäudeautomation, Gebäudeinformatik planen, in Betrieb nehmen, warten und Störungen beheben.

Kursinhalt

Die Teilnehmer werden in praktischen Übungen geschult.

Folgende Themen werden in die Praxis umgesetzt:

- Planung eines technischen Netzwerkes mit verschiedenen Industrie-IT Komponenten und redundanten LWL/Kupfer Verkabelungen
- Inbetriebnahme und Erweiterung des Netzwerkes
- Konfiguration von Layer 2 Switches
- Konfigurieren von VLANs
- Redundanz im Netzwerk konfigurieren
- Netzwerk gegen Fremdeinwirkung sichern (Security)
- Troubleshooting im Netzwerk/Windows

Kursziel

Die Teilnehmenden ...

- können professionelle Netzwerke aufbauen und die Funktionsweise beschreiben.
- können VLANs planen und konfigurieren.
- kennen die Wichtigkeit von Security in technischen Netzwerken und können diese anwenden.
- dienen als Ansprechpartner im Netzwerkkumfeld und können Kunden und interne Stellen kompetent beraten.
- sind in der Lage, Netzwerke zu unterhalten, zu erweitern und Störungen zu beheben.
- können sich in redundanten Netzwerken zurecht finden.

Voraussetzungen

Kurs NWG Netzwerk Grundlagen oder allgemeine Vorkenntnisse in der Netzwerktechnik

Systemkurse

Kursbezeichnung
GDS

Kursdauer
1 Tag

Kursort
Zürich

Kursbeginn/-ende
08:30 – 16:30 Uhr

Kursdaten
13.02.2023
05.06.2023
02.11.2023

Kurskosten
CHF 850.– exkl. MWST

Teilnehmerzahl
Min. 4 Personen
Max. 8 Personen

Sprache
Deutsch

Grundlagen Desigo System

Zielgruppe
Anlagebetreiber, welche mit Desigo arbeiten.

Kursinhalt

- System-Übersicht
- Kommunikation in der GA
- Desigo CC (Managementebene)
- Desigo PX (Automationsebene)
- Desigo DRA (Raum-Automation)
- Bedienmöglichkeiten

Kursziel
Die Teilnehmenden sind in der Lage ...

- das System in der Übersicht zu erkennen und ihre Funktionsweise zu erklären.
- mit Desigo Control Point zu arbeiten und die wichtigsten Funktionen auszuführen.
- Desigo PX in seiner Funktion zu erklären.
- Desigo DRA zu erklären.

Voraussetzungen
Windows Erfahrung, Kurs NWG oder entsprechende Kenntnisse

Systemkurse

Kursbezeichnung
DCCB

Kursdauer
2 Tage

Kursort
Zürich

Kursbeginn/-ende
08:30 – 17:00 Uhr

Kursdaten
23.-24.01.2023
25.-26.01.2023
27.-28.03.2023
11.-12.04.2023
13.-14.04.2023
15.-16.05.2023
19.-20.06.2023
30.-31.08.2023
11.-12.09.2023
13.-14.09.2023
30.-31.10.2023
18.-19.12.2023

Kurskosten
CHF 1700.– exkl. MWST

Teilnehmerzahl
Min. 4 Personen
Max. 8 Personen

Sprache
Deutsch

Bedienerschulung Desigo CC

Zielgruppe

Anlagebetreiber, Unterhalt und Service, welche ein Basis-Wissen zu Desigo CC benötigen. Die Schulung richtet sich Schwerpunktmässig an Bediener, welche Gebäudeautomationsanlagen betreuen und noch wenig Erfahrung mit dem Desigo CC System aufweisen.

Kursinhalt

- Übersicht und Grundlagen des Systems
- Bedienung und Navigation
- Alarmbehandlung
- Trends – Online, Offline und deren Darstellung
- Zeitschaltprogramme (Wochen- und Ausnahmeprogramme) in einer grafischen Umgebung
- Log Viewer nach den persönlichen Bedürfnissen einzurichten

Kursziel

Die Teilnehmenden sind in der Lage ...

- die Funktionen von Desigo CC richtig einzusetzen und damit Desigo CC zu bedienen.

Voraussetzungen

Erfahrungen mit dem Betriebssystem Windows 7/10

Übersicht Systemkurse 2023

Kursbez.	Kursname	Preis CHF*	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
NWG	Netzwerk Grundlagen	1700.–			07.-08.			14.-15.
GIN	Netzwerke für Industrie und Gebäudeinformatik	1700.–			14.-15.			21.-22.
GDS	Grundlagen Desigo System	850.–		13.				05.
DCCB	Bedienerschulung Desigo CC	1700.–	23.-24./ 25.-26.		27.-28.	11.-12./ 13.-14.	15.-16.	19.-20.

Kursbez.	Kursname	Preis CHF*	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
NWG	Netzwerk Grundlagen	1700.–		24.-25.			06.-07.	
GIN	Netzwerke für Industrie- und Gebäudeinformatik	1700.–		31.-	01.		13.-14.	
GDS	Grundlagen Desigo System	850.–					02.	
DCCB	Bedienerschulung Desigo CC	1700.–		30.-31.	11.-12./ 13.-14.	30.-31.		18.-19.

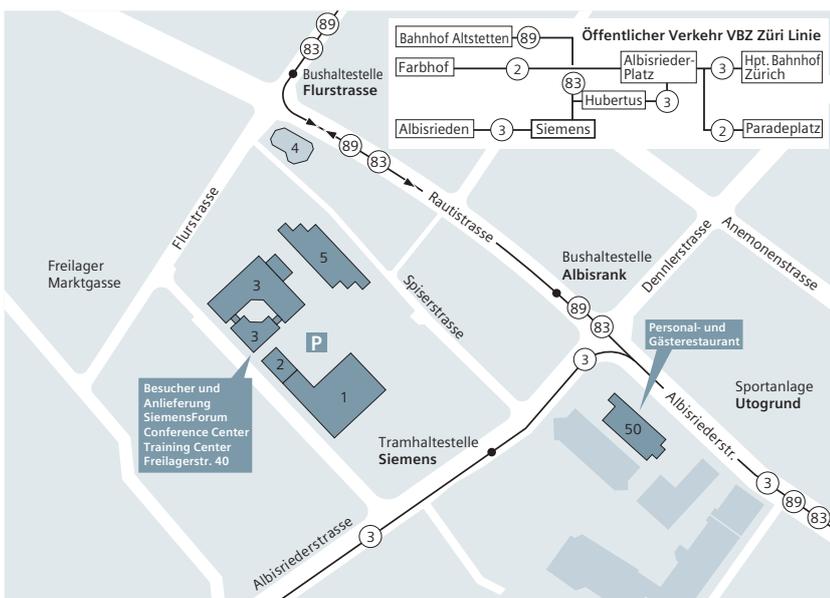
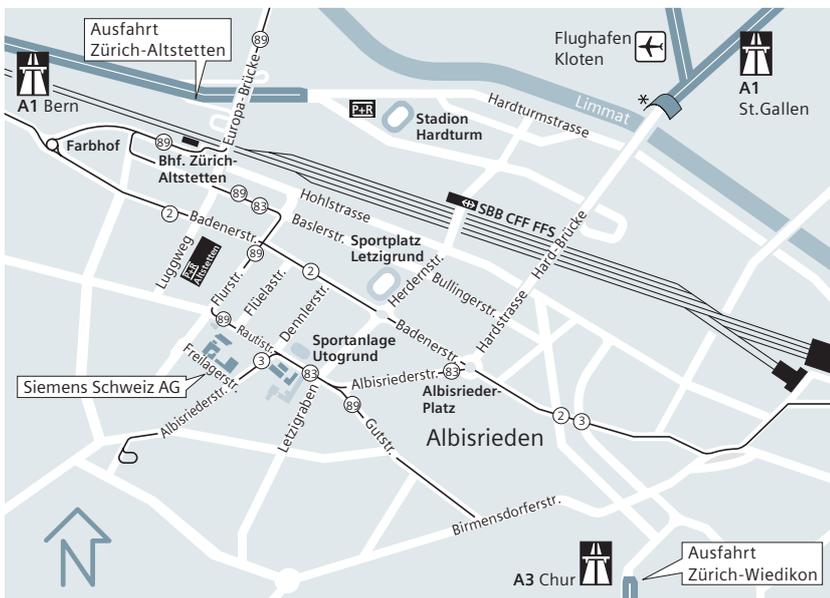
*Preise unter Vorbehalt und ohne MWST. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen

SIEMENS

Ingenuity for life

Anfahrtsplan

Smart Infrastructure Trainingscenter
der Siemens Schweiz AG, Zürich



Anreise mit Auto

Flughafen Kloten und St.Gallen Autobahn A1

Richtung Chur, Luzern, Zürich
Im *Schöneichtunnel folgen Sie:

- Chur, Luzern
- Hardplatz, geradeaus über Albisriederplatz
- Richtung Sporthalle Utogrund

Bern–Zürich Autobahn A1

Ausfahrt → Zch-Altstetten

Bitte folgen Sie:

- Transit, Altstetten, Höngg
- Altstetten
- Luzern, P+R, Altstetten
- Freilager Marktgasse

Chur–Zürich Autobahn A3

Ausfahrt → Zch-Wiedikon

Bitte folgen Sie:

- Transit, Zch.-Wiedikon, City
- Bern, Basel, Winterthur
- Schlieren, Altstetten
- Albisriederplatz
- Albisrieden

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Der Siemens-Standort Zürich-Albisrieden ist mit zahlreichen Bus- (Haltestellen «Flurstrasse» und «Albisrieden») und Tramlinien (Haltestelle «Siemens») erreichbar.

www.zvv.ch

www.sbb.ch

Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Trainingscenter
Freilagerstrasse 40
8047 Zürich, Schweiz

Tel. +41 585 579 123
ch-si-cmt-trainingsadministration.ch@siemens.com

www.siemens.ch/si-training

Siemens Schweiz AG
Trainingscenter Smart Infrastructure
Freilagerstrasse 40
8047 Zürich

Telefon +41 585 579 123

E-Mail ch-si-cmt-trainingsadministration.ch@siemens.com

Internet [siemens.ch/si-training](https://www.siemens.ch/si-training)