


The Siemens logo is displayed in a white rectangular box in the top left corner of the image. It consists of the word "SIEMENS" in a bold, teal, sans-serif font.

SIEMENS

The background of the entire page is a photograph of three men in a control room. One man in a blue shirt is pointing at a rack of Siemens Desigo System control panels. Two other men, one in a light blue shirt and one in a dark blue sweater, are looking at him. The room has large windows with blinds and several computer monitors, including a BenQ monitor in the foreground.

# Desigo System / Gebäudeautomation Systemkurse 2022

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

# Fachkompetenz durch praxisorientierte Schulung

**Nichts ist so teuer wie Ausbildung, ausser Unwissenheit**

*Zitat Manfred Arnu*



**Ausbildungs koordinator**  
Paul Züger

Menschen verbringen rund 90 % ihres Lebens in geschlossenen Räumen. Es gibt keinen anderen Ort, an 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 Gebäudetechnikfirmen. 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 entweder online im Internet oder über das beiliegende Anmeldeformular erfolgen. Abmeldungen erwarten wir gerne 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](https://www.siemens.ch/si-training)  
E-Mail [ch-si-cmt-trainingsadministration.ch@siemens.com](mailto: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	<b>GIN</b> Netzwerke für Industrie- und Gebäudeinformatik
Advanced	<b>DCCB</b> Bedienerschulung Desigo CC
Basic	<b>GDS</b> Grundlagen Desigo System
	<b>NWG</b> Netzwerk Grundlagen

# Allgemeine Kursbedingungen

## **Siemens Schweiz AG**

Alle Kurse werden durch die Siemens Schweiz AG, Smart Infrastructure durchgeführt. Smart 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.

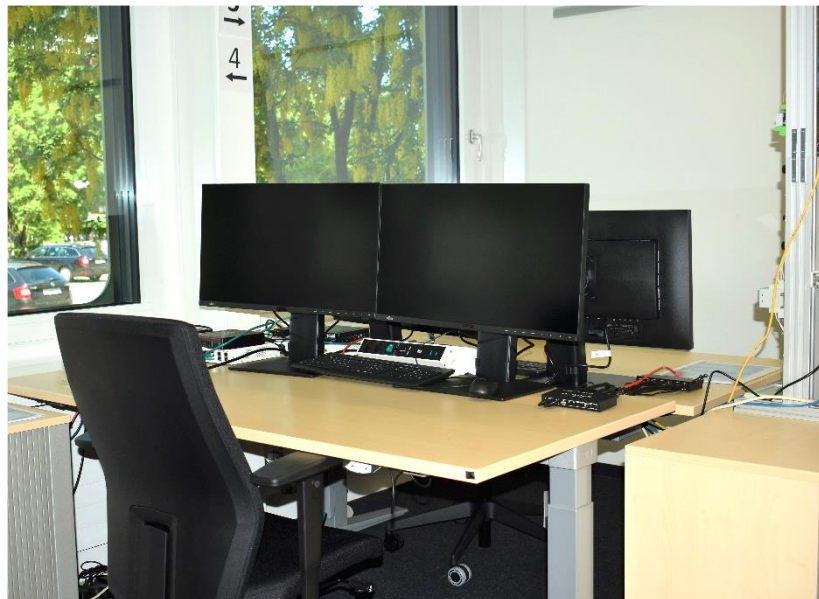
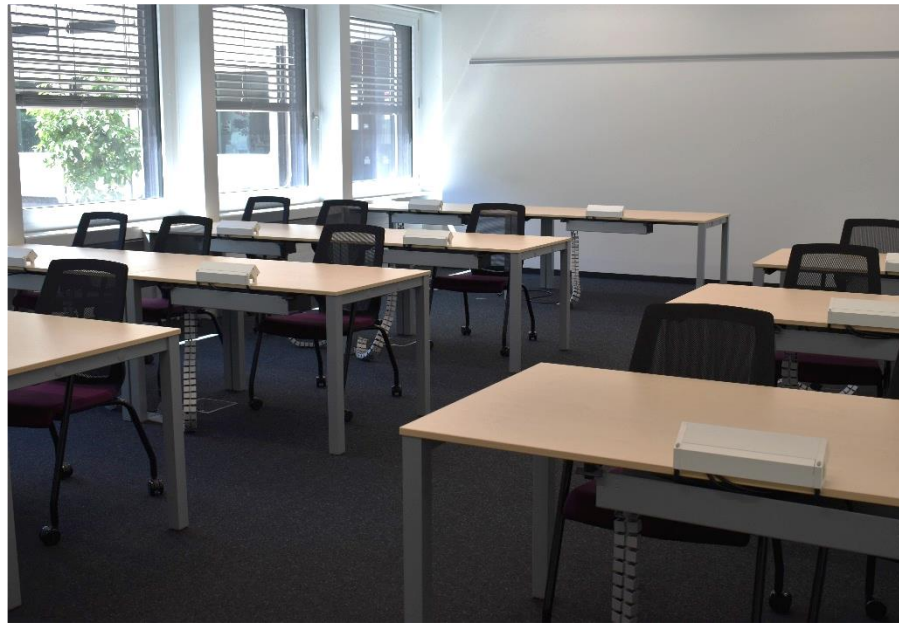
## **Änderung im Kursprogramm**

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**  
01.-02.03.2022  
02.-03.05.2022  
13.-14.09.2022  
09.-10.11.2022

**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**  
08.-09.03.2022  
09.-10.05.2022  
20.-21.09.2022  
16.-17.11.2022

**Kurskosten**  
CHF 1700.– exkl. MWST

**Teilnehmerzahl**  
Min. 4 Personen  
Max. 8 Personen

**Sprache**  
Deutsch

## Netzwerke 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**  
21.02.2022  
16.05.2022  
24.10.2022

**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**  
10.-11.01.2022  
13.-14.01.2022  
22.-23.02.2022  
12.-13.04.2022  
20.-21.04.2022  
23.-24.05.2022  
13.-14.06.2022  
22.-23.08.2022  
26.-27.09.2022  
28.-29.09.2022  
02.-03.11.2022  
12.-13.12.2022

**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 2022

Kursbez.	Kursname	Preis CHF*	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
NWG	Netzwerk Grundlagen	1700.–			01.-02.		02.-03.	
GIN	Netzwerke für Industrie und Gebäudeinformatik	1700.–			08.-09.		09.-10.	
GDS	Grundlagen Desigo System	850.–		21.			16.	
DCCB	Bedienerschulung Desigo CC	1700.–	10.-11./ 13.-14.	22.-23.		12.-13./ 20.-21.	23.-24.	13.-14.

Kursbez.	Kursname	Preis CHF*	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
NWG	Netzwerk Grundlagen	1700.–			13.-14.		09.-10.	
GIN	Netzwerke für Industrie- und Gebäudeinformatik	1700.–			20.-21.		16.-17.	
GDS	Grundlagen Desigo System	850.–				24.		
DCCB	Bedienerschulung Desigo CC	1700.–		22.-23.	26.-27./ 28.-29.		2.-3.	12.-13.

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



# Kursanmeldung

Bitte füllen Sie die Kursanmeldung in Blockschrift vollständig aus. Herzlichen Dank.

Kursteilnehmer/in Vor- und Nachname	E-Mail Adresse	Kursbezeichnung	Kursdatum
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Kursbestätigung, Einladung und Korrespondenz	Rechnungsadresse
Firma _____	Firma _____

Name / Vorname _____	Name / Vorname _____
Bestellnummer _____	Bestellnummer _____
Strasse _____	Strasse _____
Postfach _____	Postfach _____
PLZ / Ort _____	PLZ / Ort _____
Mobil Tel. _____	Mobil Tel. _____
Tel. _____	Tel. _____
E-Mail _____	E-Mail _____

Bemerkungen \_\_\_\_\_

Mit dieser Anmeldung akzeptiere ich die Allgemeinen Kursbedingungen der Siemens Schweiz AG, Trainingscenter Zürich.

Ort / Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

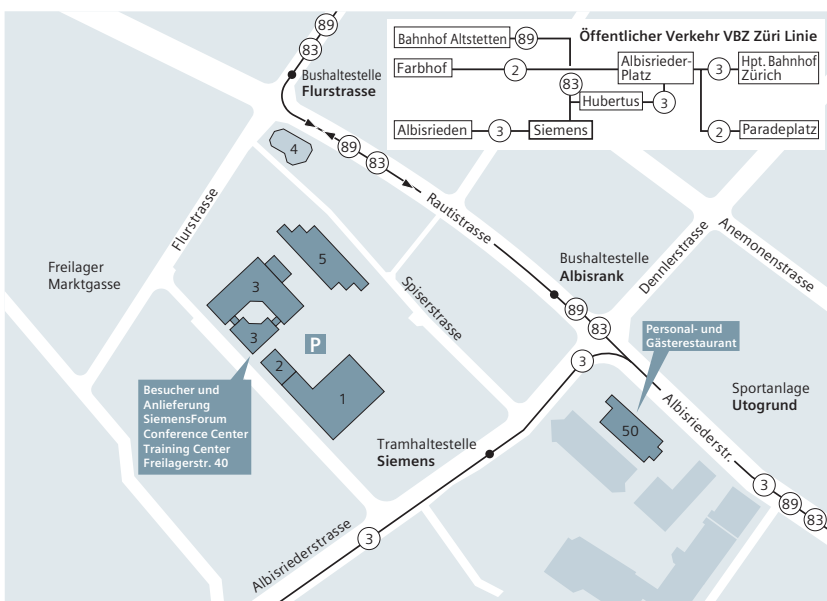
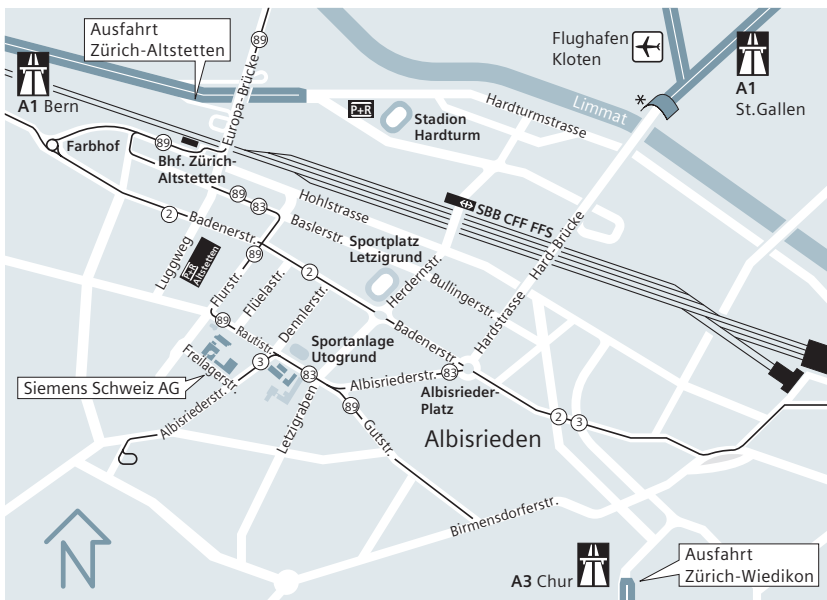
<b>Bitte einsenden an</b>	Siemens Schweiz AG Smart Infrastructure Trainingscenter Freilagerstrasse 40 8047 Zürich	Telefon +41 585 579 123 Internet <a href="http://siemens.ch/si-training">siemens.ch/si-training</a> E-Mail <a href="mailto:ch-si-cmt-trainingsadministration.ch@siemens.com">ch-si-cmt-trainingsadministration.ch@siemens.com</a>
---------------------------	---	---

# 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 «Albrisrank») und Tramlinien (Haltestelle «Siemens») erreichbar.

[www.zvv.ch](http://www.zvv.ch)

[www.sbb.ch](http://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](mailto:ch-si-cmt-trainingsadministration.ch@siemens.com)

© Siemens 2022

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